

**ANALISIS SUMBER DAYA MANUSIA POSISI *OFFICER*
MENGUNAKAN METODE *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE)
(Studi Kasus: PT Buah Turangga Agung)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Program Studi Teknik Industri - Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia**



Nama : Annisa Rohmah
No. Mahasiswa : 20522126

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya mengakui bahwa tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang seluruhnya sudah saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 1 Oktober 2024



(Annisa Rohmah)

20522126

SURAT BUKTI PENELITIAN



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Gedung KH. Macanmur
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898464 ext. 4110, 4100
F. (0274) 895007
E. fti@uii.ac.id
W. fti.uii.ac.id

Nomor : 123/Ka.Lab DSK&E/70/Lab. DSK&E/IX/2024

Hal : **Surat Keterangan Penelitian**

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Kami yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Laboratorium Desain Sistem Kerja dan Ergonomi (DSK&E), Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Indonesia, dengan ini ingin memberitahukan bahwa mahasiswa di bawah telah melakukan penelitian di Laboratorium DSK&E.

Nama Peneliti : Annisa Rohmah
NIM : 20522126
Program Studi : Teknik Industri-FTI-UII
Tempat Penelitian : PT. Tuah Turangga Agung
Waktu Penelitian : Maret - Juni 2024
Judul Penelitian : Analisis Sumber Daya Manusia Posisi *Officer* Menggunakan Metode *Full Time Equivalent* (FTE) (Studi Kasus: PT Tuah Turangga Agung)
Dosen pembimbing : Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc.

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wssalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 5 September 2024

Kepala Laboratorium DSK&E,

Chandra Basumerda, S.T., M.Sc.

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**ANALISIS SUMBER DAYA MANUSIA POSISI *OFFICER* MENGGUNAKAN
METODE *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE)
(Studi Kasus: PT Buah Turangga Agung)**



TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Annisa Rohmah

No. Mahasiswa : 20522126

Yogyakarta, 1 Oktober 2024

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Atyanti Dyah Prabaswari'.

(Atyanti Dyah Prabaswari, S.T. M.Sc.)

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

ANALISIS SUMBER DAYA MANUSIA POSISI *OFFICER* MENGGUNAKAN METODE *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE)

(Studi Kasus: PT Buah Turangga Agung)

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Annisa Rohmah

No. Mahasiswa : 20 522 126

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 01 Oktober 2024

Tim Penguji

Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc.

Ketua

Chancard Basumerda, S.T., M.Sc.

Anggota I

Wahyudhi Sutrisno, S.T., M.M., M.T.

Anggota II



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia




Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.

NIK. 015220101

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin,

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Tak lupa dari hati yang paling dalam saya mengucapkan terima kasih dan saya persembahkan skripsi ini kepada kedua orang tua penulis, Bapak Suparyo dan Ibu Sri Handayani, saudara Pawit Indra Permana, Fadil Restu Prayogi, keluarga besar Soetikno dan Jayus yang selalu memberikan doa, motivasi, dukungan moril maupun materil kepada penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melipat gandakan kebaikan kalian selama ini dan selalu diberikan kesehatan serta kebahagiaan. Semua sahabat saya yang selalu ada saat saya senang dan sedih, selalu mendukung saya di setiap perjalanan kehidupan saya. Selain itu, pastinya tanpa bimbingan dan arahan yang berharga dari pembimbing saya, Ibu Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc. Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai.

MOTTO

“Allah tidak mengatakan hidup itu mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 5-6)

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu, Allah yang mengetahui sedangkan kamu tidak mengetahui”

(QS. Al-Baqarah: 216)

“Rasakan setiap proses yang kamu tempuh dalam hidupmu, sehingga kamu tau betapa hebatnya dirimu sudah berjuang sampai detik ini”

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbi'alamiin, segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat serta nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tuga Akhir berjudul “Analisis Sumber Daya Manusia Posisi *Officer* Menggunakan Metode *Full Time Equivalent* (FTE) (Studi Kasus: PT Buah Turangga Agung)” dengan baik. Tidak lupa sholawat serta salam kita curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing umatnya dari zaman kebodohan sampai zaman yang penuh dengan ilmu ini.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat utama untuk menyelesaikan studi Strata-1 pada Jurusan Teknik Industri Program Sarjana, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak selama masa perkuliahan sampai penyelesaian Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., IPU, ASAN.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc., selaku Ketua Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Ibu Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing satu laporan Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan serta arahan, motivasi, dan ilmu yang telah beliau berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
5. PT Buah Turangga Agung dan segenap karyawan khususnya karyawan PT SMM Site yang telah memberikan kesempatan melakukan penelitian Tugas Akhir.
6. Kedua orang tua penulis, Bapak Suparyo & Ibu Sri Handayani serta saudara Pawit Indra Permana & Fadil Restu Prayogi yang selalu memberikan doa, motivasi, dan dukungan moril maupun material kepada penulis.
7. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, masih banyak kesalahan dalam penulisan maupun isi dari laporan ini. Oleh karena itu, kritik yang membangun serta saran sangat penulis harapkan. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca di kemudian hari, Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 1 Oktober 2024



Annisa Rohmah

ABSTRAK

PT SMM dalam lima tahun terakhir, tercatat aktual produksi batubara tidak memenuhi target produksi, sehingga untuk pemenuhan batubara SMM telah merencanakan target produksi sepuluh tahun kedepan dengan meningkat rata-rata 8% setiap tahunnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat beban kerja dan mengetahui kebutuhan sumber daya manusia yang optimal berdasarkan beban kerja yang ada, serta memberikan usulan perbaikan dan rekomendasi strategi perusahaan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja pekerja dengan melihat faktor internal dan eksternal perusahaan. Pengambilan data dilakukan pada enam posisi *officer site* menggunakan metode *Full Time Equivalent* serta dalam pemberian usulan perbaikan dan rekomendasi melalui analisis diagram *fishbone* dan 5W+1H. Data diperoleh dengan proses wawancara dan FGD yang dilakukan pada masing-masing *departement head* dan *division head human capital development* serta studi dokumentasi. Hasil penelitian menampilkan bahwa terdapat empat pekerja posisi yang memiliki beban kerja *overload*, satu pekerja posisi dalam kategori beban kerja normal dan beban kerja *underload*. Dari perhitungan kebutuhan jumlah tenaga kerja, diketahui bahwa perlu penambahan jumlah tenaga kerja pada empat posisi yang memiliki beban kerja *overload*. Sehingga perlu adanya strategi pengelolaan sumber daya manusia yaitu melakukan penyegaran pekerja, melakukan program pelatihan dan pengembangan, pemberian imbalan dan sanksi, *redesign job description*, melakukan pemerataan analisis beban kerja, serta melakukan evaluasi kinerja pekerja dengan harapan dapat meningkatkan produktivitas pekerja maupun perusahaan.

Kata Kunci: Beban Kerja, Sumber Daya Manusia, Produktivitis, *Full Time Equivalent*, Diagram *Fishbone*, 5W+1H.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT BUKTI PENELITIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Penelitian.....	7
1.6 Sistematisasi Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
1.7 Kajian Literatur	9
1.8 Landasan Teori.....	20
1.8.1 Manajemen Sumber Daya Manusia.....	20
1.8.2 Ergonomi	22
1.8.3 Beban Kerja.....	23
1.8.4 Full Time Equivalent (FTE)	24
1.8.5 Allowance (Kelonggaran)	27
1.8.6 Diagram Fishbone	30
1.8.7 5W+1H	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
2.1 Objek Penelitian	32
2.2 Subjek Penelitian	32
2.3 Jenis Data Penelitian	33
2.3.1 Data Primer.....	33
2.3.2 Data Sekunder.....	33
2.4 Metode Pengumpulan Data	33
2.4.1 Wawancara.....	33
2.4.2 Focus Group Discussion (FGD)	34
2.4.3 Studi Dokumentasi	34
2.4.4 Kajian Literatur	35
2.5 Alat dan Bahan.....	35
2.6 Diagram Alur Penelitian.....	36
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	38
4.1 Pengumpulan Data	38
4.1.1 Informasi Umum Perusahaan	38

4.1.2 Alir Proses Pertambangan Batubara	39
4.1.3 Target Produksi.....	40
4.1.4 Jumlah Tenaga Kerja.....	41
4.1.5 Jam Kerja dan Jumlah Hari Kerja Efektif	41
4.1.6 Allowance (Kelonggaran)	44
4.1.7 Rincian Aktivitas Kerja.....	45
4.2 Pengolahan Data	58
4.2.1 Full Time Equivalent (FTE)	58
4.2.2 Diagram Fishbone	79
4.2.3 5W+1H	80
BAB V PEMBAHASAN.....	83
5.1 Analisis Full Time Equivalent (FTE)	83
5.1.1 Analisis Penentuan Allowance (Kelonggaran)	83
5.1.2 Analisis Waktu Kerja Efektif	87
5.1.3 Analisis Job Description dan Waktu Normal.....	87
5.1.4 Analisis Waktu Normal.....	111
5.1.5 Analisis Waktu Baku	112
5.1.6 Analisis Nilai Full Time Equivalent (FTE)	112
5.1.7 Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja	114
5.2 Analisis Sebab Akibat	115
5.3 Analisis Usulan Perbaikan dan Rekomendasi.....	116
5.4 Analisis Manajemen Sumber Daya Manusia	118
BAB VI PENUTUP	119
6.1 Kesimpulan.....	119
6.2 Saran	120
DAFTAR PUSTAKA.....	121
LAMPIRAN	A-1

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Posisi Penelitian	17
Tabel 2. 2 Kategori Hasil Nilai FTE	25
Tabel 2. 3 Rentang Nilai Pembagian nilai FTE dan rekomendasi	25
Tabel 2. 4 <i>Allowance</i> (kelonggaran)	28
Tabel 4. 1 Posisi dan Jumlah Tenaga Kerja	41
Tabel 4. 2 Jam Kerja	42
Tabel 4. 3 Total Hari Kerja	42
Tabel 4. 4 <i>Allowance</i> (Kelonggaran)	44
Tabel 4. 5 Rincian Aktivitas Kerja Posisi <i>Mine Survey Officer Site</i>	45
Tabel 4. 6 Rincian Aktivitas Kerja Posisi <i>Operation Officer Site</i>	47
Tabel 4. 7 Rincian Aktivitas Kerja Posisi <i>CPP Operation Officer Site</i>	50
Tabel 4. 8 Rincian Aktivitas Kerja Posisi <i>Enviroment Officer Site</i>	52
Tabel 4. 9 Rincian Aktivitas Kerja Posisi <i>Security & Gov Social Officer Site</i>	55
Tabel 4. 10 Rincian Aktivitas Kerja Posisi <i>FAT Officer Site</i>	56
Tabel 4. 11 Waktu Kerja Efektif	58
Tabel 4. 12 Waktu Normal Posisi <i>Mine Survey Officer Site</i>	59
Tabel 4. 13 Waktu Normal Posisi <i>Operation Officer Site</i>	62
Tabel 4. 14 Waktu Normal Posisi <i>CPP Operation Officer Site</i>	65
Tabel 4. 15 Waktu Normal Posisi <i>Enviroment Officer Site</i>	68
Tabel 4. 16 Waktu Normal Posisi <i>Security & Gov Social Officer Site</i>	73
Tabel 4. 17 Waktu Normal Posisi <i>FAT Officer Site</i>	75
Tabel 4. 18 Rekapitulasi Waktu Normal	77
Tabel 4. 19 Perhitungan FTE	78
Tabel 4. 20 Kebutuhan Jumlah Tenaga Kerja	78
Tabel 4. 21 Usulan Perbaikan Faktor Manusia (Kuranganya Jumlah Tenaga Kerja)	80
Tabel 4. 22 Usulan Perbaikan Faktor Manusia (Tingkat keterampilan pekerja yang beragam)	81
Tabel 4. 23 Usulan Perbaikan Faktor Metode (Beban Kerja tidak Merata)	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Rencana vs Aktual Produksi Batubara.....	4
Gambar 1. 2 Target Produksi Batubara 2024 – 2034.....	4
Gambar 2. 1 Struktur Kerangka <i>Fishbone</i>	30
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	36
Gambar 4. 1 Alir Proses Pertambangan Batubara.....	39
Gambar 4. 2 Target Produksi Batubara SMM 2024 – 2034.....	41
Gambar 4. 3 Diagram <i>Fishbone</i> Beban Kerja <i>Overload</i>	79
Gambar 4. 4 Diagram <i>Fishbone</i> Beban Kerja <i>Underload</i>	80
Gambar 4. 5 Grafik Nilai <i>Full Time Equivalent</i>	113
Gambar 5. 1 Grafik Waktu Normal	111
Gambar 5. 2 Grafik Waktu Baku	112
Gambar 5. 3 Grafik Kebutuhan Tenaga Kerja	114

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia menjadi salah satu negara di dunia ini yang mendapatkan berkah melimpahnya berbagai sumber daya mineral dan batubara. Khusus batubara, Indonesia merupakan salah satu negara penghasil batubara terbesar di dunia. Batubara adalah sumberdaya alam yang tak terbarukan yang membutuhkan waktu jutaan tahun dalam pembentukannya. Batubara merupakan salah satu sumber energi yang sangat banyak dimanfaatkan saat ini. Di Indonesia, batubara dimanfaatkan sebagai bahan bakar Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) untuk memenuhi permintaan listrik dalam negeri, bahan bakar yang digunakan pada pabrik-pabrik, dan juga dapat di ekspor dalam rangka menambah devisa negara (Velya, 2022). Direktur Jenderal Mineral dan Batubara Kementerian ESDM, Ridwan Djamiluddin, dalam konferensi pers, 30 Oktober 2023 mengungkapkan pada tahun 2021 proyeksi konsumsi batubara dalam negeri mencapai sekitar 168 juta ton. Tahun berikutnya angka ini diperkirakan akan naik menjadi 177 juta ton. Pada tahun 2023, konsumsi batubara domestik diperkirakan mencapai sekitar 184 juta ton, dan meningkat lagi menjadi 187 juta ton pada tahun 2024. Kemudian Menteri ESDM, Arifin Tarif juga mengungkapkan bahwa jumlah sumber daya dan cadangan batubara Indonesia terbilang cukup besar. Begitu pula dari sisi produksi, Kementerian ESDM mencatat realisasi produksi batubara dalam negeri tahun 2023 mencapai 775,2 juta ton, atau 112% dari target yang ditetapkan sebesar 694,5 juta ton. Dimana realisasi produksi batubara tersebut merupakan pencapaian yang positif, mengingat produksi batubara pada tahun 2022 hanya mencapai 687 juta ton. Sementara itu, pada tahun 2024 pemerintah telah merencanakan target produksi batubara di patok sebesar 710 juta ton. Dalam hal ini, target produksi batubara di Indonesia pada rentang tahun 2023 – 2024 mengalami kenaikan begitu juga untuk tahun berikutnya. Adanya konsumsi batubara yang terus meningkat menjadikan sebuah perusahaan pertambangan batubara meningkatkan produksi batubara untuk dapat memenuhi target produksi batubara di Indonesia.

Dalam memenuhi target produksi batubara, persaingan antar industri pertambangan batubara pun menjadi tinggi sehingga perusahaan perlu memiliki sebuah perencanaan dan sarana pendukung untuk meningkatkan perusahaan dalam segala aspek sistem dan kegiatan operasional perusahaan. Target produksi yang tepat merupakan hasil yang diharapkan oleh

perusahaan, namun masih terdapat kendala dan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas sehingga target tidak tercapai (Sitorus, 2022). Banyak faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja, baik yang berhubungan dengan tenaga kerja maupun yang berhubungan dengan lingkungan perusahaan dan kebijaksanaan pemerintah secara keseluruhan (Nasron & Astuti, 2011). Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas salah satunya adalah Sumber Daya Manusia (SDM). Oleh karena itu untuk memenuhi target produksi batubara, dibutuhkan perencanaan sumber daya manusia untuk mencapai target perusahaan yang diinginkan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi produksi adalah sumber daya manusia. Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang penting bahkan tidak dapat dipisahkan dalam berjalannya sebuah organisasi, baik institut ataupun perusahaan (Susan, 2019). Peran dan fungsi manajemen SDM sangat penting dalam menentukan faktor-faktor produksi, membangun dan mengembangkan perusahaan serta organisasi. Manajemen SDM memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa organisasi memiliki tenaga kerja yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan (Muktamar et al., 2024). Setiap perusahaan perlu memperhatikan penggunaan sumber daya manusia secara akurat untuk mendapatkan kinerja yang optimal, selain itu perusahaan juga harus menentukan seberapa banyak jumlah yang ideal untuk kebutuhan operasional mereka. Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 17 Tahun 2010 tentang Perencanaan Tenaga Kerja Mikro dan Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. 52 Tahun 2014 tentang Pedoman Perencanaan Tenaga Kerja di Perusahaan, maka setiap perusahaan harus memastikan bahwa mereka menyusun rencana tenaga kerja yang matang dan memperhatikan tujuan perusahaan. Perencanaan dan pengelolaan sumber daya manusia dapat dilakukan melalui analisis beban kerja (Maryadi et al., 2023a).

Beban kerja merupakan dampak atau konsekuensi dari aktivitas pekerjaan yang diterima oleh pekerja, dimana aktivitas pekerja pada dasarnya dibedakan menjadi aktivitas fisik dan aktivitas mental (Hani Minarna & Paskarini, 2021). Sedangkan Analisis beban kerja diperlukan untuk mengetahui beban kerja yang seharusnya dibebankan kepada karyawan, supaya kinerja karyawan dapat optimum (Suherman et al., 2024). Analisis beban kerja merupakan metode yang digunakan untuk menentukan jumlah atau kuantitas tenaga kerja yang diperlukan (Maryadi et al., 2023a).

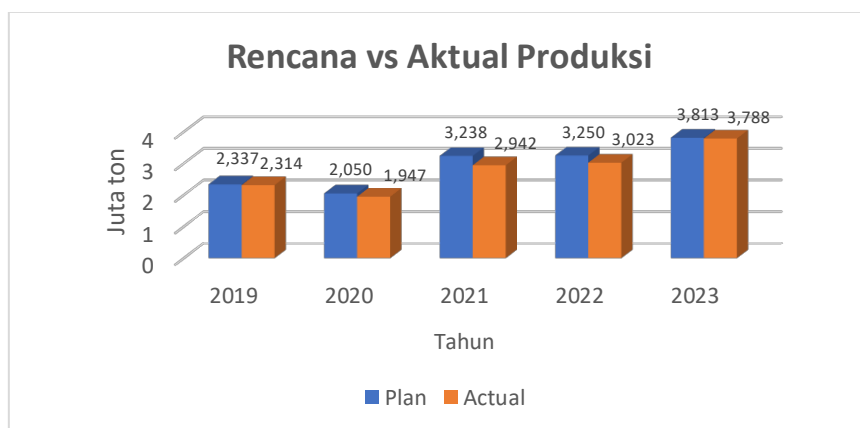
PT TTA merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batubara dengan fokus utama pada eksplorasi, eksploitasi, dan pengembangan sumber daya mineral yang berpotensi di berbagai wilayah. Proses bisnis yang dijalani salah satunya yaitu *coal consession*

yang memiliki empat *coal concession operation stage*, salah satunya adalah PT SMM. Area penambangan PT SMM berada di Kabupaten Barito Utara, Kalimantan Tengah. PT SMM termasuk tambang *cooking coal* atau dikenal sebagai *metallurgical coal* yang berguna untuk menghasilkan kokas, yaitu salah satu bahan paling penting dalam pembuatan besi. PT SMM memiliki 6 *departement* yang membantu dalam operasionalnya, antara lain *Departement Engineering*, *Departement Operation*, *Departement Coal Processing Plant (CPP) & Quality*, *Departement Enviroment, Health & Safety*, *Departement Corporate Social Responsibility (CSR)*, dan *Departement Human Capital General Service (HCGS)*.

PT SMM memiliki *Core* yang merupakan aktivitas-aktivitas yang dilakukan terkait dengan kerahasiaan perusahaan dan aktivitas yang dilakukan sangat menentukan proses bisnis perusahaan (Ajitia & Prasetya, 2017). Aktivitas tersebut berada di *site*, dimana dalam pemenuhan target produksi, tenaga kerja lapangan (*site*) merupakan salah satu bagian penting yang berperan pada proses perencanaan dan pengelolaan untuk pemenuhan target. Tuntutan kepada tenaga kerja perusahaan tambang di lapangan cukup tinggi baik tuntunan secara fisik maupun kompetensi yang harus dimiliki (Rachmawati & Pravika, 2020). *Division Head Departement Human Capital Development* mengungkapkan bahwasannya posisi *officer* merupakan salah satu yang mempengaruhi dalam pemenuhan target produksi yang berkecimpungan langsung dalam proses produksi di lapangan. Posisi *officer* yang berada di lingkup *core* perusahaan dipilih 6 posisi *officer*, dimana tiap posisi memiliki tanggung jawab dan tugas yang berbeda. Berdasarkan wawancara dengan salah satu *officer*, mereka merasa beban kerja yang ditanggungnya terasa berat sehingga mereka sering mengalami kelelahan. Hal tersebut karena terdapat *officer* yang bekerja diluar *jobdesc* yang sudah ditentukan sehingga mereka sering bekerja lebih dari jam kerja perusahaan (*overtime*). Kemudian juga tekanan yang diterima *officer* terkait waktu penyelesaian tugasnya dalam jangka waktu yang cukup singkat. Jumlah tenaga kerja PT SMM saat ini tergolong sedikit dibandingkan dengan sebelumnya dikarenakan adanya tenaga kerja yang melakukan *resign* dari perusahaan, dengan berkurangnya jumlah tenaga kerja menjadikan sebuah tantangan yang dihadapi oleh PT SMM. Oleh karena itu perlu dilakukan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut salah satu caranya dengan menentukan jumlah tenaga kerja yang optimal pada posisi *officer*.

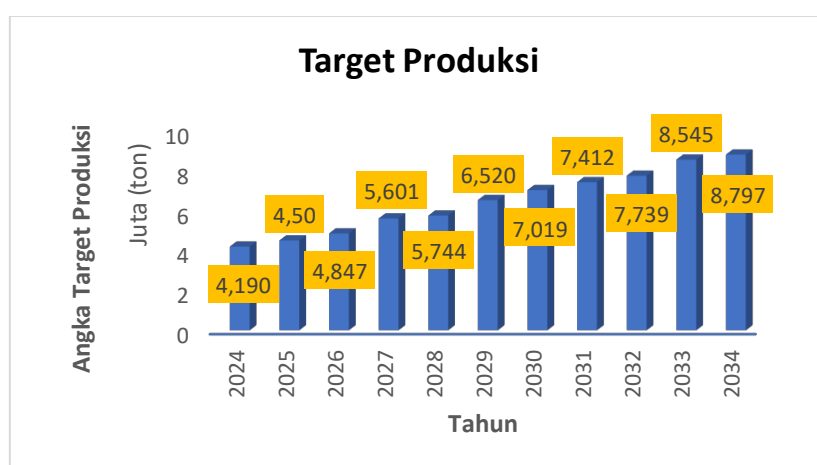
Menurut *website* TTA, pada tahun 2019, SMM berhasil memproduksi 2,3 juta ton dan menjadi salah satu tambang penghasil batubara kokas terbesar di Indonesia. TTA merencanakan target produksi setiap tahunnya, namun kenyataan di lapangan tidak sesuai

dengan rencana yang sudah dibuat. Pencapaian produksi batubara tahun 2019 – 2023 tidak mencapai target yang sudah ditentukan. Target produksi dikatakan tidak tercapai ketika kondisi *plan* produksi lebih besar dari *actual* produksi. Gambar 1.1 merupakan grafik perbandingan Rencana vs Aktual Produksi batubara rentang tahun 2019 – 2023.



Gambar 1. 1 Rencana vs Aktual Produksi Batubara
Sumber: *Departement Engineering PT SMM (eksternal konsumsi)*

Berdasarkan Gambar 1.1 aktual produksi yang didapatkan tidak sesuai rencana produksi awal. Dalam usaha pertambangan salah satu tujuan utama yaitu dapat memenuhi target produksi batubara yang sudah ditargetkan. Berikut merupakan target produksi batubara PT SMM yang sudah di buat sepuluh tahun kedepan dengan rentang tahun 2024 – 2034 pada Gambar 1.2 dibawah.



Gambar 1. 2 Target Produksi Batubara 2024 – 2034
Sumber: *Departement Engineering PT SMM (eksternal konsumsi)*

Berdasarkan Gambar 1.2 target produksi batubara setiap tahunnya meningkat dengan rata-rata 8% setiap tahunnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan *Division Departement Head Human Capital*, dengan meningkatnya target produksi setiap tahun membuat perusahaan perlu melakukan perencanaan sumber daya manusia khususnya tenaga kerja. Perencanaan SDM diperlukan untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja perusahaan agar dapat memenuhi target produksi yang ditetapkan. Berdasarkan permasalahan yang ada, perusahaan memerlukan perencanaan SDM serta penentuan jumlah tenaga kerja dengan melakukan analisis beban kerja. Sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat beban kerja yang diterima berdasarkan aktivitas kerja dan waktu efektif serta menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja yang optimal menggunakan metode FTE yang dilakukan pada posisi *officer* PT SMM Site. Metode FTE bertujuan untuk menyederhanakan pengukuran kerja dengan mengubah jam beban kerja ke jumlah orang yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tertentu (Adawiyah & Sukmawati, 2013). Kemudian dalam penelitian ini dilakukan proses analisis diagram *fishbone* dan 5W+1H yang difokuskan untuk menentukan rekomendasi yang dapat diberikan sehingga meningkatkan kinerja pekerja PT SMM untuk dapat memenuhi target produksi. Penentuan metode dalam penelitian didasarkan atas beberapa penelitian terdahulu dan terbukti dapat menyelesaikan permasalahan beban kerja dalam perusahaan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Gunawan et al., 2023) untuk melakukan perencanaan dan pengelolaan sumber daya manusia dapat dilakukan dengan membuat suatu analisis yang tepat terhadap aktivitas-aktivitas yang terjadi dan beban kerja yang ditimbulkan ataupun dengan lebih mengoptimalkan jumlah karyawan agar melakukan aktivitas pekerjaannya secara tepat. Hasil penelitian masih terdapat karyawan yang memiliki beban kerja dalam kategori *overload*, sehingga peneliti mengusulkan perusahaan memerlukan penambahan tenaga kerja agar memiliki beban kerja yang normal atau *fit*.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dan melakukan studi literatur, maka penulis melakukan studi mengenai analisis SDM untuk menentukan kebutuhan jumlah tenaga kerja yang optimal pada posisi *officer* PT SMM. Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap dapat membantu TTA untuk dapat melakukan evaluasi dalam memanfaatkan sumber daya manusia sehingga dapat memenuhi target produksi perusahaan dan meningkatkan produktivitasnya serta dapat ditemukan solusi dan rekomendasi yang tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Salah satu *officer* PT SMM merasa beban kerja yang ditanggungnya terasa berat sehingga mengalami kelelahan karena bekerja lebih dari jam kerja (*overtime*) serta jumlah tenaga kerja PT SMM yang tergolong sedikit dari sebelumnya. Kemudian dalam aktual produksi batubara PT SMM lima tahun belakang tidak sesuai dengan *plan* yang sudah direncanakan sebelumnya. Untuk mencapai target produksi batubara kedepannya, perusahaan perlu melakukan perencanaan SDM untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja pekerja maupun perusahaan. Perencanaan SDM dilakukan dengan analisis beban kerja serta menentukan kebutuhan jumlah SDM yang optimal. Dimana, target produksi batubara SMM sepuluh tahun kedepan mengalami peningkatan dengan rata-rata sebesar 8% setiap tahunnya. Berdasarkan uraian rumusan masalah PT SMM diatas timbul pertanyaan yaitu sebagai berikut:

1. Berapa besar tingkat beban kerja pada karyawan posisi *officer* yang dihasilkan menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE)?
2. Berapa jumlah SDM optimal berdasarkan kapasitas beban kerja yang diterima oleh posisi *officer*?
3. Bagaimana usulan rekomendasi yang tepat untuk menurunkan beban kerja serta meningkatkan produktivitas dan kinerja pada karyawan pada posisi *officer*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahuai tingkat beban kerja karyawan posisi *officer* menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE).
2. Mengetahui jumlah SDM optimal berdasarkan kapasitas beban kerja yang diterima oleh posisi *officer*.
3. Mengetahui rekomendasi yang tepat untuk menurunkan beban kerja serta meningkatkan produktivitas dan kinerja pada karyawan pada posisi *officer*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

A. Bagi Perusahaan

1. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan perusahaan dalam menentukan *Job Description* pada karyawan posisi *officer*.

2. Hasil perhitungan nilai beban kerja dapat menjadi acuan untuk penyusunan perencanaan kebutuhan sumber daya manusia khususnya *manpower*.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai penguat argumen penyusunan tenaga kerja pada setiap posisi saat dilaksanakan *recycle plan*.
4. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan atau *input* dalam membuat *recruitment activity plan* perusahaan.

B. Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai sarana pembelajaran dalam implementasi keilmuan teknik industri tentang ergonomi khususnya beban kerja secara nyata di perusahaan. Penelitian ini juga membahas langkah-langkah yang diperlukan untuk menentukan SDM yang diperlukan dalam suatu *departement*, divisi, atau posisi yang ada di perusahaan.

C. Bagi Pembaca

Studi ini dapat digunakan sebagai literatur, referensi, atau pembandingan untuk studi lain.

1.5 Batasan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat batasan penelitian agar pembahasan tidak menyimpang dari topik penelitian. Berikut merupakan batasan penelitian dalam penelitian ini:

1. Penelitian dilaksanakan di PT TTA (*Head Office*) yang terletak di Jl. Rawagelem I No.9, RW.9, Jatinegara, Kec. Cakung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13930.
2. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – Juni 2024.
3. Penelitian ini dilakukan di anak perusahaan PT TTA yaitu PT SMM *Site*.
4. Objek penelitian berfokus pada beban kerja dan kebutuhan SDM optimal pada posisi *officer*.
5. Pada penelitian ini tidak membahas faktor lain seperti kurangnya mesin produksi, faktor cuaca, dan bencana alam, serta penelitian ini tidak dilakukan analisis terkait biaya dan gaji karyawan di perusahaan.

1.6 Sistematika Penelitian

Dalam penulisan laporan diperlukan sistematika penelitian untuk mendapatkan hasil laporan menjadi lebih terstruktur. Berikut merupakan sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini:

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang penjas terkait masalah yang dihadapi dan alasan dilakukan penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian serta sistematika dalam penulisan laporan.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Berisikan penjelasan terkait teori yang didapatkan dari sumber referensi berupa jurnal atau buka dari penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian dan sebagai dasar penguat dilakukannya penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisikan tentang metodologi yang digunakan dalam penelitian yang mencakup subjek, objek, teknik pengumpulan data, pengolahan data serta alur penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisikan data yang diperoleh selama melakukan penelitian dan bagaimana mengolah data yang sesuai dengan tujuan penelitian.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berisikan mengenai penjelasan terkait analisis dan pembahasan yang sebelumnya sudah dilakukan pengolahan data pada bab sebelumnya.

BAB VI PENUTUP

Berisikan kesimpulan dari keseluruhan hasil yang telah diperoleh dan pemberian saran atas penelitian yang telah dilakukan untuk peneliti selanjutnya.

DAFTAR

Berisikan daftar sumber atau referensi yang dikutip dalam penelitian.

PUSTAKA**LAMPIRAN**

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1.7 Kajian Literatur

Kajian literatur adalah satu penelusuran dan penelitian kepustakaan dengan membaca berbagai buku, jurnal, dan terbitan-terbitan lain yang berkaitan dengan topik penelitian, untuk menghasilkan satu tulisan berkenaan dengan satu topik atau isu tertentu (Marzali, 2017). Kajian literatur ini berisi jurnal ilmiah dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan Yunita Rachmuddin, Dyah Santhi Dewi dan Ratna Sari Dewi (2021) berjudul “*Workload Analysis for Laboratory and Sample House Employees in Mining Industry Using Full-Time Equivalent*”. Permasalahan dilakukannya penelitian ini karena volume penambangan semakin meningkat dan beban kerja pegawai *Laboratory* dan *Sample House* (LHS) semakin meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengevaluasi beban kerja fisik pada bagian *laboratorium dan sample house (LSH)* menggunakan metode *Full Time Equivalent*. Hasil penelitian didapatkan nilai beban kerja pada *Sample House EFF, Plant (EFM, CS, dan Bin Boat), Wet-Dryer Sampler* dan *Environmental Sample* memiliki beban kerja *Overload* dengan nilai FTE masing-masing 2,91; 1,66 (0,57; 0,72; 0,37); 1,51 (1,06; 0,45). Sedangkan pekerja di *Laboratory* pada aktivitas *Exploration Smelting Worker; Xh2O dan C&S Worker*; serta *X-Ray Worker* memiliki beban kerja *Overload* dengan nilai FTE masing-masing sebesar 1,68; 1,42; dan 1,72. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa perusahaan membutuhkan 4 pekerja di *Sample House* yaitu 2 pekerja *EFF Sample*, 1 pekerja *Plant Sample (EFM, CS, dan Scrap Bin Boat)*, serta 1 pekerja *Wet-Dryer Sampler* dan *Environmental Sampler*. Kemudian untuk *Laboratory* perusahaan memerlukan 2 pekerja, terdiri dari 1 pekerja *Exploration Smelting Worker* dan 1 pekerja *LOI Worker* dan *X-Ray Worker*. (Rachmuddin et al., 2021)

Nurfaidah Mazitah, Muhammad Dahlan dan Arfandi Ahmad (2023) melakukan penelitian berjudul “*Employee Workload Analysis Using the Full Time Equivalent Method in the Production Division at PT. Indonesia Ship Industry (Persero) Makassar*”. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi beban kerja yang diterima oleh karyawan bagian *Plumbing* sebanyak 10 karyawan, dan menentukan jumlah kebutuhan karyawan berdasarkan beban

kerjanya menggunakan metode *Full Time Equivalent* karena adanya ketimpangan beban kerja yang diterima setiap pegawai sehingga menyebabkan pegawai harus bekerja melebihi jam operasional, bahkan terkadang bekerja di luar hari kerja perusahaan. Hasil perhitungan FTE diketahui pegawai 1 dan 2 memiliki beban kerja kategori *Overload* sedangkan pegawai 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 dan 10 memiliki beban kerja kategori Normal. Peneliti menyimpulkan perusahaan membutuhkan sebanyak 12 orang agar beban kerja optimal. (Mazitah et al., 2023)

Pada penelitian yang dilakukan Shania Fairuz Hasnani dan Dr. Sri Hartini ST. MT (2022), tentang pengukuran beban kerja di PT PLN (Persero) Pusat Manajemen Proyek. Penelitian ini dilakukan pada Bidang Jaminan Kualitas Barang (JKB), *Project Control* (PC), dan Operasi dengan jumlah pegawai sebanyak 34. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Full Time Equivalent* untuk mengetahui jumlah beban kerja yang diterima oleh pekerja dan menentukan jumlah pegawai yang tepat untuk suatu jabatan. Hasil dari penelitian didapatkan sebanyak 71% jabatan masuk kategori *overload*, 6% jabatan masuk kategori *inload*, dan 24% jabatan masuk kategori *underload*. Dari hasil perhitungan, bidang yang memiliki beban kerja *Overload* terbanyak adalah bidang Operasi dengan jumlah 10 jabatan. Jumlah pegawai yang sesuai berdasarkan perhitungan yaitu 88 pegawai, sehingga diperlukan 43 pegawai untuk memenuhinya dengan 29 karyawan pada bidang Jaminan Kualitas Barang (JKB), 6 karyawan bidang Operasi dan 7 karyawan pada bidang *Project Control* (PC). (Hasnani, 2022)

Satrio Wicaksono dan Alnisa Min Fadillah (2021) (Wicaksono & Min Fadlillah, 2021) melakukan penelitian berjudul "*Implementation of Full Time Equivalent Method in Determining the Workload Analysis of Logistics Admin Employess of PT X in Jakarta, Indonesia*". Penelitian dilakukan dengan tujuan menganalisis beban kerja yang ada pada pegawai admin logistik saat ini dan nantinya dari hasil analisis beban kerja tersebut dapat diambil kebijakan sumber daya manusia mengenai pengaturan beban kerja. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Full Time Equivalent* untuk mengetahui seberapa besar beban kerja yang proposional pada setiap karyawan. Hasil nilai FTE yang didapatkan peneliti yaitu pegawai pertama, kedua dan ketiga admin logistik secara berturut-turut sebesar 1,44; 1,69 dan 1,02. Berdasarkan hasil perhitungan FTE, jumlah pekerja optimal untuk pegawai admin logistik adalah 4 orang atau tambahan satu pegawai admin logistik.

Penelitian yang dilakukan Aisyah Fitri Wahyulistiani, M Tutuk Safirin, Tranggono, dan Dirgahayu Lantara (2022) mengenai Analisis Beban Kerja untuk menentukan Jumlah Tenaga

Kerja menggunakan metode *Full Time Equivalent*. Penelitian ini dilakukan di perusahaan manufaktur yang memproduksi barang higienis rumah tangga seperti sabun batangan dan sabun cair yang berlokasi di Surabaya. Akibat kondisi produksi perusahaan yang masih belum maksimal akibat beban kerja yang tidak merata di setiap stasiun kerja, maka dilakukan analisis beban kerja untuk mengetahui nilai beban kerja yang diterima dan mengetahui jumlah pekerja yang optimal agar kedepannya pekerjaan dapat lebih efektif dan efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beban kerja bagian produksi sabun batangan sebanyak 16 orang, terdapat 3 orang dalam kategori normal dan 13 orang masuk dalam kategori *overload*. Sedangkan hasil beban kerja bagian produksi sabun cair sebanyak 19 orang, terdapat 6 orang masuk dalam kategori normal dan 13 orang dalam kategori *underload*. Dapat disimpulkan perusahaan perlu menambah tenaga kerja sebanyak 7 orang pada produksi sabun batangan dan mengurangi tenaga kerja sebanyak 3 orang pada produksi sabun cair. (Wahyulistiani et al., 2022)

Amri Amri (2023) melakukan penelitian tentang tingkat beban kerja di PT. XYZ. Penelitian dilakukan pada industri manufaktur makanan yaitu mengolah tuna beku yang berada di Provinsi Aceh. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Full Time Equivalent* untuk meneliti status tanggung jawab dan kemudian dilakukan rancangan jumlah karyawan. Penelitian ini dilakukan di lima stasiun kerja yaitu stasiun *weeding*, stasiun *gas injecting*, stasiun *cutting*, stasiun *packaging* dan *vacuum*, serta stasiun *packing*. Berdasarkan perhitungan FTE didapatkan hasil nilai FTE, yaitu stasiun *weeding* sebesar 5,22, stasiun *CO gas injectin* sebesar 2,28, stasiun *cutting* sebesar 3,27, stasiun *packaging* dan *vakum* sebesar 4,91 dan stasiun *packing* sebesar 4,22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari lima stasiun kerja yang ada, masing-masing memiliki tingkat beban kerja yang berbeda. Stasiun kerja *weeding*, *cutting*, dan *packing* mengalami beban kerja yang terlalu tinggi (*overload*), sementara stasiun kerja *CO gas injectuon* serta *packaging & vakum* memiliki tingkat beban kerja normal. Rekomendasi dari penelitian ini adalah menambahkan 3 pekerja di stasiun kerja *weeding*, 1 pekerja di stasiun kerja *cutting*, dan 1 pekerja di stasiun kerja *packing*. Dapat disimpulkan berdasarkan penelitian ini, peneliti memberi usulan sebanyak 18 karyawan merupakan tenaga kerja yang ideal.

Penelitian yang dilakukan Akbar Gunawan, Kee Evelyne, Ade Irman M, Hadi Setiawan, Dhena Ria Barleany dan Maria Ulfah (2023) mengenai beban kerja di PT So Good Food Cingkareng. Penelitian ini dengan sampel 15 orang pada departemen *purchasing* dan *logistic* serta 10 orang departemen *finance* dan *accounting*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui beban kerja yang diterima oleh masing-masing karyawan serta mengetahui jumlah tenaga

optimal pada PT So Good Food menggunakan metode *Full Time Equivalent*. Hasil perhitungan didapatkan hasil nilai FTE yaitu, Manajer *Purchasing & Logistic* sebesar 1,25, Supervisor *Logistic* sebesar 1,25, *Staff Logistic* sebesar 11,25, Supervisor *Purchasing* sebesar 1,25, *Staff Purchasing* sebesar 3,75, Manajer *Finance & Accounting* sebesar 1,25, Supervisor *Finance & Accounting* sebesar 1,25, *Staff Finance & Accounting* sebesar 3,75, Supervisor *Account Receivable* sebesar 1,25 dan *Staff Account Receivable* sebesar 5. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan jabatan *Staff Logistic* memerlukan tambahan sebanyak 3 orang, jabatan *Staff Purchasing* memerlukan tambahan sebanyak 1 orang, dan jabatan *Staff Finance & Accounting* serta *Staff Account Receivable* masing masing memerlukan 1 orang. Sehingga perusahaan membutuhkan penambahan tenaga kerja sebanyak 5 orang untuk mencapai jumlah tenaga kerja yang optimal.

Ni Kadek Sumarniati, Trifandi Lasalewo dan Irwan Wunarlani (2023) melakukan penelitian berjudul “Pengukuran Beban Kerja Pada Waktu Normal di Divisi Operasional PT. Pelindo Region IV Gorontalo dengan Metode *Full Time Equivalent* (FTE)”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Full Time Equivalent* dan metode *Workload Analysis* (WOLA) yang digunakan untuk penentuan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan. Penelitian ini dilakukan pada seluruh karyawan divisi operasional dengan jumlah karyawan sebanyak 37 orang dan 8 posisi jabatan. Hasil perhitungan FTE didapatkan pada operator *head truck* sebesar 2,98, pelaksana loket sebesar 1,54, petugas *tallyman* sebesar 3,05, operator *reach stacker* sebesar 2,98, operator *dump truck* sebesar 2,98, operator *forklift* sebesar 2,98, operator *fixed crane* sebesar 2,61, dan petugas *gate* sebesar 2,49. Berdasarkan hasil perhitungan peneliti memberikan usulan jumlah karyawan yaitu untuk operator *head truck* adalah 3 orang, pelaksana loket adalah 2 orang, petugas *tallyman* adalah 3 orang, operator *Reach Stacker* adalah 3 orang, operator *dump truck* adalah 3 orang, operator *forklift* adalah 3 orang operator *fixed crane* adalah 3 orang, dan petugas *gate* adalah 2 orang.

Penelitian yang dilakukan Andi Pawennari, Muhammad Ajis Syarif Perdana, Ahmad Padhil dan Muhammad Fachry Hafid (2023) berjudul “*Determination of the Number of Employees Using the Full Time Equivalent Method Based on Workload (Case Study in the Cold Chain Administration Division of PT. XYZ Makassar)*”. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan di bidang jasa transportasi dan logistik pada divisi *Cold Chain Administration* sebanyak 4 orang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Full Time Equivalent*. Hasil penelitian menunjukkan seluruh karyawan memiliki kategori beban kerja *overload* dengan nilai

FTE Kepala Administrasi/Supervisor, *Revenue Control* (RC), Admin *Sales* dan *Accounting* secara berturut 1,42; 1,86; 2,70; dan 2,32. Berdasarkan hasil penelitian usulan jumlah pegawai agar optimal, yaitu Kepala Administrasi/Supervisor sebanyak 1 orang, *Revenue Control* (RC) sebanyak 2 orang, Admin *Sales* sebanyak 1 orang dan *Accounting* sebanyak 2 orang. Peneliti mengusulkan sebanyak 6 pegawai agar jumlah pegawai optimal.

Penelitian yang dilakukan Alvin, Nazaruddin dan Meilita Tryana Sembiring (2024) dengan judul “*Workload Analysis in Determining the Number of Employess of the Engineer Division and Development Division at Belawan Container Service Company*”. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis waktu kerja karyawan dengan metode *work sampling* dan menyeimbangkan beban kerja dengan menganalisis jumlah kebutuhan karyawan. Penelitian ini dilakukan pada *Engineering Division* dan *Development Division* dengan jumlah 5 pekerja *engineer* dan 3 pekerja *development*. Hasil penelitian ini didapatkan nilai FTE divisi *engineer* sebesar 6,67 sedangkan untuk divisi *development* sebesar 4,94. Berdasarkan hasil perhitungan maka kebutuhan tenaga kerja untuk divisi *engineering* sebanyak 6 orang dan divisi *development* sebanyak 5 orang, dimana pada divisi *engineer* perlu meambahkan 1 orang sedangkan divisi *development* perlu menambahkan 2 orang pekerja. Jadi peneliti mengusulkan perusahaan memerlukan total kebutuhan pegawai pada kedua divisi tersebut sebanyak 11 orang dengan penambahan 3 orang pekerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Santika Sari, Farah Fauzia Imron, Nurfajriah dan Fajar Rahayu I.M (2022) berjudul “*Workload Analysisi with Full Time Equivalent Method to Optimize Production Unit Performance at PT X*”. Penelitian ini dilakukan di salah satu perusahaan industri manufaktur yang bergerak di bidang otomotif pada produksi *coated sparepart* dengan tenaga kerja sebanyak 10 orang, yaitu 2 orang operator *blank piercing*, 2 orang operator *beding*, dan 6 operator *coating*. Permasalahan perusahaan yaitu dalam menjalankan proses produksi terkadang mengalami kendala yaitu sering terjadi ketidaksesuaian jumlah *sparepart* yang dikirim dengan jumlah *sparepart* yang tertulis pada *purchase order* (PO). Sehingga keterlambatan produksi terjadi karena kekurangan tenaga kerja dan beban kerja yang tidak merata. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Full Time Equivalent*. Hasil perhitungan nilai FTE, yaitu operator *blank piercing* sebesar 0,45, operator *blanck piercing* 2 sebesar 0,47, operator *bending* 1 sebesar 1,02, operator *bending* 2 sebesar 1,05, operator *coating* 1-6 berturut-turut sebesar 1,13, 1,69, 1,24, 1,95, 1,28 dan 1,97. Berdasarkan perhitungan beban kerja 3 operator memiliki kategori *overload*, 5 operator memiliki kategori normal, dan 2

operator memiliki kategori *underload*. Peneliti mengusulkan 2 orang operator melakukan mutasi secara *horizontal*, untuk menyeimbangkan atau meratakan beban kerja. Dengan usulan yang dilakukan peneliti, hasil pemerataan dengan rincian 4 operator masuk dalam kategori *underload* dan 8 operator masuk dalam kategori normal.

Ai Yuni Cahyati & Widy Setyawan (2021) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tugas dan tanggung jawab utama pekerjaan karyawan Fakultas Teknik, serta mengetahui kebutuhan jumlah karyawan optimal pada Fakultas Teknik Universitas Suryakencana. Peneliti melakukan survei pendahuluan yang didapatkan yaitu sebanyak 66% karyawan Fakultas Teknik Universitas Suryakencana merasakan beban kerja. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Full Time Equivalent* dan Analisis Sebab Akibat (*Diagram Fishbone*) dengan subjek 13 karyawan tetap di Fakultas Teknik UNSUR. Hasil perhitungan nilai FTE dari 13 karyawan tetap, yaitu kepala TU sebesar 1,31, staf akademik sebesar 1,31, staf keuangan sebesar 1,03, staf administrasi umum sebesar 0,76, staf kemahasiswaan sebesar 0,65, staf perpustakaan sebesar 0,76, perlengkapan sebesar 0,55, staf teknik industri sebesar 0,89, staf teknik informatika sebesar 2,10, staf teknik sipil sebesar 0,95, dan PU sebesar 0,68, 0,75 dan 0,68. Hasilnya menunjukkan bahwa 9 staf masuk dalam kategori *underload*, 1 staf kategori normal dan 3 staf kategori *overload*. Berdasarkan hasil yang didapatkan bahwa Fakultas Teknik membutuhkan jumlah karyawan sebanyak 15 yaitu dengan menambahkan karyawan sebanyak 2 orang. Kemudian dalam analisis diagram *fishbone* untuk mengetahui sebab dan akibat karyawan Fakultas Teknik mengalami beban kerja *underload* dan *overload*. Sebab dan akibat adanya beban kerja *underload* dipengaruhi oleh 6 faktor, yaitu *environment*, *man*, *methode*, *regulasi*, dan *assesment*. Sedangkan faktor pada kategori *overload*, yaitu *environment*, *man*, *methode*, dan *assesment*. Dimana dalam faktor tersebut terdapat sebab yang dirincikan sehingga mengakibatkan beban kerja yang dialami karyawan Fakultas Teknik rendah dan tinggi atau tidak merata.

Penelitian yang dilakukan Hendra Kurniawan, Yulianah dan Rizkiana Karmelia Shaura (2022) pada unit *legal settlement* dan unit *supporting* di PT. Telkom Indonesia Tbk. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Full Time Equivalent* dan Analisis Sebab Akibat menggunakan diagram *fishbone*. Hasil perhitungan nilai FTE, yaitu unit *legal settlement* sebesar 7,78, Telkom regional 1-7 secara berturut-turut sebesar 2,82, 4,17, 9,30, 6,22, 5,39, 3, 22, dan 4,11. Hasil perhitungan terdapat 6 orang operator masuk dalam kategori *overload* dan hanya 2 unit yang mempunyai beban kerja normal (*fit*). 6 unit yang masuk dalam kategori

overload yaitu unit penyelesaian hukum dan dibutuhkan 3 usulan tenaga kerja, Telkom regional 3 membutuhkan 7 tenaga kerja, Telkom regional 5 membutuhkan 3 usulan tenaga kerja, Telkom Regional 6 membutuhkan 2 usulan tenaga kerja, dan telkom regional 7 membutuhkan 2 orang pekerja. Dapat disimpulkan peneliti memberikan usulan ke perusahaan dengan menambahkan 21 tenaga kerja dan jumlah total sebanyak 42 pekerja. Kemudian peneliti melakukan analisis penyebab dari suatu hal atau fakttor yang mengakibatkan pola kerja tidak teratur dan kurangnya tenaga kerja mengguna diagram *fishbone*. Terdapat 4 faktor yang menjadi sebab, yaitu *method*, *human*, *management*, dan *enviroment*. Kemudian peneliti merekomendaikan berbagai strategi SDM dengan mempertimbangkan aktivitas pekerja yang diberi tugas. (Kurniawan & Karmelia Shaura, 2022)

Penelitian yang dilakukan oleh Arminas, Andi Nurwhidah dan Almira Tri Juwita (2023) pada *Incoming Terminal Kargo* di Bandar Udara Internasional A dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan menghitung kebutuhan tenaga kerja. Penelitian ini dilakukan karena adanya penumpukan barang dan pengurangan jumlah tenaga kerja selama masa pandemi *Covid-19* sehingga menimbulkan keterlambatan dalam pendistribusian barang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *5W+1H* untuk mengidentifikasi solusi terhadap masalah yang terjadi dan Analisis Beban Kerja (ABK) untuk mengestimasi kebutuhan tenaga kerja. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu menunjukkan beberapa upaya perbaikan yaitu pada *Standart Operasional Procedur* (SOP) dan menambahkan gerobak khusus serta menambahkan sebanyak 25 orang di bagian pengiriman kargo. Kemudian untuk kebutuhan tenaga kerja, perusahaan memerlukan perimddahan tenaga kerja yang berlebihan ke bagian yang kekurangan tenaga kerja serta perusahaan perlu menambahkan 7 tenaga kerja. Peneliti mengusulkan untuk melakukan perekrutan baru untuk penyesuaian dalam jumlah tenaga kerja. (Nurwahidah & Juwita, 2023)

Penelitian berjudul “Analisis Produktifitas Teknisi Menggunakan Metode *Full Time Equivalent* Dan *Objective Matrix* di PT Eurokars Surya Utama” yang dilakukan oleh Ardy Septian dan Asep Endih Nurhidayat (2023). Penelitian ini dilatar belakangi adanya penumpukan unit di *Waiting Bay* dan keterlambatan dalam pelayanan *after sales*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Full Time Equivalent* dan dalam menganalisis usulan perbaikan menggunakan metode *Fishbone* dan *5W+1H* yang dilakukan pada 6 teknisi. Hasil perhitungan nilai FTE teknisi 1 – 6 berturut-turut, yaitu 24,847, 23,294, 28,535, 27,565, 28,147 dan 132,39. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu ke 6 teknisi mendapatkan hasil

overload sehingga berdasarkan analisis *Fishbone* dan *5W+1H* peneliti mengusulkan penambahan tenaga kerja yang dibutuhkan sebanyak 19 orang. Dalam analisis *fishbone* berfokus hanya pada faktor manusia (Septian & Endih Nurhidayat, 2023).

Dalam penelitian yang dilakukan Moh Alyafi Dg. Matiro, Raman S. Mau, Abdul Rasyid, dan Fentje Abdul Rauf (2021) dengan judul “Pengukuran Beban Kerja Menggunakan *Full Time Equivalent* Pada Divisi Proses PT. Delta Subur Permai”. Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi penurunan produktivitas kerja. Dari hasil penelitian ini didapatkan hasil *Workload Analysis* pada *ramp operator* sebesar 144% dengan usulan 2 orang, *operator stetilizer* sebesar 65% dengan usulan 1 operator, *trippler operator* dengan usulan 1 orang, *pressing operator* sebesar 44% dengan 1 usulan orang, *clarification operator* sebesar 86% dengan usulan 1 orang dan *karnel operator* sebesar 69% dengan usulan 1 orang. (Matiro et al., 2021)

Penelitian yang dilakukan oleh Aditya Sulistyaningrum & Denny Nurkertamanda (2022) berjudul Evaluasi Beban Kerja Pada Karyawan *Central Control Room Jetty* PT Arpeni Ocean Line Tbk. Di Pelabuhan Khusus Tanjung Jati B Jepara Dengan Metode *Full Time Equivalent*. Hasil penelitian yang didapatkan beban kerja pada ruangan *Central Control Romm Jetty* masuk dalam kategori *underload* yaitu untuk *Loading Master* sebesar 0,755, *Ship Unloader Operator* sebesar 0,3475 dan *Whell Loader Operator* sebesar 0,4467. Peneliti mengusulkan pada *Ship Unloader Process* perlu pengurangan pekerja sebanyak 2 orang agar beban kerja seimbang. Untuk mengoptimalkan kinerja pekerja dilakukan evaluasi menggunakan diagram *fishbone* yaitu dengan kegiatan perbaikan yaitu dengan melakukan penetapan standar waktu, pelatihan operator, pemberian *reward* pekerja, dan penambahan aktivitas terhadap pekerja.

Deri Maryadi, Hermanto MZ, Azhari, Adi Fitra dan Anthonius Dhinar (2023) melakukan penelitian berjudul “Implementasi *Jobload Analysis* Menggunakan Metode *Full Time Equivalent* Untuk Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja (Study Kasus Perusahaan Pertambangan di Kota Palembang)”. Hasil penelitian didapatkan beban kerja pada supervisor layanan umum sebesar 177%, admin layanan umum sebesar 62%, supervisor balitas 474%, supervisor layanan mess & griya 183%, admin layanan mess & griya 103%, supervisor gudang 179% dan admin gudang 248%. Peneliti mengusulkan kebutuhan jumlah tenaga kerja dalam kebijakan rekrutmen mendatang yaitu 2 orang supervisor layanan umum, 2 orang supervisor layanan mess & griya, 5 orang supervisor nalitas, 2 orang supervisor gudang dan 3 orang admin gudang.

Kajian literatur diatas merupakan jurnal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu mengenai sumber daya manusia, beban kerja, dan metode *Full Time Equivalent* serta analisis yang digunakan yaitu *5W+1H* dan *fishbone*. Dalam kajian diatas didapatkan posisi penelitian dalam penelitian ini. Berikut merupakan tabel posisi penelitian pada penelitian ini.

Tabel 2. 1 Posisi Penelitian.

Penulis & Tahun	Judul	Objek (Industri)				Metode Penelitian		
		ESDM	Manufaktur	Jasa	Kesehatan	FTE	5W+1H	Fishbone
Yunita Rachmuddin, Dyah Santhi Dewi, dan Ratna Dewi (2021)	<i>Workload Analysis for Laboratory and Sample House Employees in Mining Industry Using Full-Time Equivalent</i>	✓				✓		
Nurfaidah Mazitah, Muhammad Dahlan, dan Arfandi Ahmad (2023)	<i>Employee Workload Analysis Using the Full Time Equivalent Method in the Production Division at PT. Indonesia Ship Industry (Persero) Makassar</i>		✓			✓		
Shania Fairuz Hasnani & Dr. Sri Hartini ST. MT. (2022)	<i>Analisa Beban Kerja Mental Pekerja dengan Metode Full Time Equivalent (FTE) Studi Kasus : PT. PLN (Persero) Pusat Manajemen Proyek</i>	✓				✓		
Satrio Wicaksono dan Alnisa Min Fadillah (2021)	<i>Implementation of Full Time Equivalent Method in Determining the Workload Analysis of Logistics Admin Employees of PT X in Jakarta, Indonesia</i>			✓		✓		
Aisyah Fitri Wahyulistiani, M Tutuk Safirin, Tranggono, dan Dirgahayu Lantara (2022)	<i>Workload Analysis to Determine the Number of Labor in Soap Production Using the Full Time Equivalent Method: a Case Study of PT. XY</i>		✓			✓		

Penulis & Tahun	Judul	Objek (Industri)				Metode Penelitian		
		ESDM	Manufaktur	Jasa	Kesehatan	FTE	5W+1H	Fishbone
Amri Amri (2023)	<i>Workload Design and Employee Workload Using the Full Time Equivalent Method at PT XYZ</i>		✓			✓		
(Gunawan et al., 2023)	Analisis Beban Kerja untuk Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja Menggunakan Metode <i>Full Time Equivalent</i> (FTE) pada PT So Good Food		✓			✓		
(Sumarniati et al., 2023)	Pengukuran Beban Kerja pada Waktu Normal di Divisi Operasional PT. Pelindo Region IV Gorontalo dengan Metode <i>Full Time Equivalent</i> (FTE)			✓		✓		
(Padhil et al., 2023)	<i>Determination of the Number of Employees Using the Full Time Equivalent Method Based on Workload (Case in the Cold Chain Administration Division of PT. XYZ Makassar)</i>			✓		✓		
(Alvin et al., 2024)	<i>Workload Analysis in Determining the Number of Employees of the Engineer Division and Development Division at Belawan Container Service Company</i>			✓		✓		
(Sari et al., 2022)	<i>Workload Analysis with Full Time Equivalent Method to Optimize Production Unit Performance at PT X</i>		✓			✓		
(Cahyati & Setyawan, 2021)	Analisis Optimalisasi Kebutuhan Karyawan Berdasarkan Beban Kerja dengan Metode <i>Full Time</i>			✓		✓		✓

Penulis & Tahun	Judul	Objek (Industri)				Metode Penelitian		
		ESDM	Manufaktur	Jasa	Kesehatan	FTE	5W+1H	Fishbone
	<i>Equivalent</i> (Studi Kasus: Fakultas Teknik UNSUR)							
(Kurniawan & Karmelia Shaura, 2022)	<i>Workload Analysis Using the Full Time Equivalent (FTE) Method to Optimizing Labor</i>			✓		✓		✓
(Nurwahidah & Juwita, 2023)	Identifikasi Kebutuhan Sumber Daya Manusia di <i>Incoming</i> Terminal Kargo pada PT. ABC Cabang Makassar			✓		✓	✓	✓
(Septian & Endih Nurhidayat, 2023)	Analisis Produktivitas Teknisi Menggunakan Metode <i>Full Time Equivalent</i> dan Objective Matrix di PT Eurokars Surya Utama			✓		✓		
(Matiro et al., 2021)	Pengukuran Beban Kerja Menggunakan Metode <i>Full Time Equivalent</i> (FTE) pada Divisi Proses PT. Delta Subur Permai	✓				✓		✓
(Sulistyaningrum & Nurkertamanda, 2022)	Evaluasi Beban Kerja pada Karyawan <i>Central Control Room Jetty</i> PT Arpeni Ocean Line Tbk. Di Pelabuhan Khusus Tanjung Jati B Jepara dengan Metode <i>Full Time Equivalent</i>	✓				✓		✓
(Maryadi et al., 2023b)	Implementasi <i>Jobload Analysis</i> Menggunakan Metode <i>Full Time Equivalent</i> (FTE) untuk Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja (<i>Study Kasus</i> Perusahaan Pertambangan di kota Palembang)	✓				✓		

Tabel diatas adalah kajian literatur penelitian terdahulu yang menunjukkan seluruh penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Objek penelitian terdahulu merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur seperti pertambangan, kimia, dan otomotif, dan jasa. Kajian literatur diatas menggunakan metode-metode yang sama dengan penelitian ini seperti *Full Time Equivalent*, Diagram *Fishbone* dan 5W+1H. Pemilihan metode yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan beberapa pertimbangan. Metode *Full Time Equivalent* digunakan karena metode ini merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis beban kerja berbasis waktu berdasarkan waktu kerja efektif serta dapat menentukan jumlah tenaga kerja yang optimal, berbeda dengan metode lainnya yang hanya menganalisis beban kerja. Serta metode *Full Time Equivalent* ini dapat digunakan untuk merancang ulang *job description* setiap posisi dan menentukan waktu standar kerja setiap aktivitas kerja. Kemudian hasil beban kerja yang didapatkan selanjutnya akan dianalisis menggunakan diagram *fishbone* dan 5W+1H untuk mendapatkan usulan rekomendasi yang tepat. Dimana, dalam metode *Full Time Equivalent* rekomendasi yang diberikan sangat fleksibel dan menghasilkan beberapa alternatif.

1.8 Landasan Teori

1.8.1 Manajemen Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia merupakan salah satu faktor penting dalam pembangunan. Secara makro, faktor-faktor masukkan pembangunan seperti sumber daya alam, material, dan *financial* tidak akan memberikan manfaat secara optimal untuk perbaikan kesejahteraan rakyat tanpa didukung oleh ketersediaan faktor SDM yang memadai, baik secara kualitas maupun kuantitas (Bakhtiar et al., 2021). Diantara macam sumber daya yang ada, manusia atau sumber daya manusia merupakan elemen yang paling penting.

Manajemen Sumber Daya manusia/MSDM merupakan pegakuan tentang pentingnya tenaga kerja organisasi sebagai sumber daya manusia yang sangat penting dalam memberi kontribusi bagi tujuan-tujuan organisasi, dan penggunaan beberapa fungsi dan kegiatan untuk memastikan adil bagi kepentingan individu, organisasi dan masyarakat (Priyono & Marnis, 2019). Sedangkan menurut (Sodikin et al., 2017) Manajemen Sumber Daya Manusia adalah seni mengelola tenaga kerja dalam suatu organisasi, baik organisasi publik maupun swasta. Manajemen Sumber Daya Manusia dianggap sebagai ilmu yang mempelajari tentang cara-cara

memaksimalkan sumber daya yang ada pada individu secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Juniarti, 2020).

Menurut Priyono dan Marnis (2008) dalam bukunya yang berjudul Manajemen Sumber Daya Manusia terdapat lima macam fungsi utama Manajemen Sumber Daya Manusia, yaitu:

1. Perencanaan untuk kebutuhan SDM

Terdapat dua kegiatan utama dalam fungsi kegiatan perencanaan kebutuhan SDM, yaitu:

- Perencanaan dan peramalan permintaan tenaga kerja organisasi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang
- Analisis jabatan dalam organisasi untuk menentukan tugas, tujuan, keahlian, pengetahuan dan kemampuan yang dibutuhkan.

2. *Staffing* sesuai dengan kebutuhan organisasi

Setelah ditentukannya kebutuhan SDM, selanjutnya adalah mengisi formasi yang tersedia. Dalam tahapan pengisian staf ini terdapat dua kegiatan yang diperlukan, yaitu:

- Penarikan (rekrutmen) calon atau pelamar pekerjaan
- Pemilihan (seleksi) para calon atau pelamar yang dinilai paling memenuhi syarat.

Umumnya dalam rekrutmen dan seleksi diadakan dengan memusatkan perhatian pada ketersediaan calon tenaga kerja baik yang ada di luar organisasi (*eksternal*) maupun dari dalam organisasi (*internal*).

3. Penilaian kinerja

Kegiatan ini dilakukan setelah calon atau pelamar dipekerjakan dalam kegiatan organisasi. Organisasi menentukan bagaimana sebaiknya bekerja dan kemudian memberi penghargaan atas kinerja yang dicapainya. Sebaliknya organisasi juga harus menganalisis jika terjadi kinerja negatif dimana pekerja tidak dapat mencapai standar kinerja yang ditetapkan. Dalam penilaian kinerja ini dilakukan dua kegiatan utama, yaitu:

- Penilaian dan pengevaluasian perilaku pekerja
- Analisis dan pemberian motivasi perilaku pekerja. Kegiatan penilaian kinerja ini dinilai sangat sulit baik bagi penilaian maupun yang dinilai. Kegiatan ini rawan dengan munculnya konflik.
-

4. Perbaikan kualitas pekerja dan lingkungan kerja

Saat ini pusat perhatian MSDM mengarah pada tiga kegiatan strategis, yaitu:

- Menentukan, merancang dan mengimplemetasikan program pelatihan dan pengembangan program pelatihan dan pengembangan SDM guna meningkatkan kemampuan dan kinerja karyawan
- Memperbaiki kualitas lingkungan kerja, khususnya melalui kualitas kehidupan kerja dan porgram-program perbaikan produktivitas
- Memperbaiki kondisi fisik kerja guna memaksimalkan kesehatan dan keselamatan pekerja

Salam satu *outcom* yang dapat diperoleh dari ketiga kegiatan strategis tersbut adalah peningkatan atau perbaikan kualitas fisik dan non-fisik lingkungan kerja.

5. Pencapaian efektifitas hubungan kerja

Setelah tenaga kerja yang dibutuhkan dapat terisi, organisasi kemudian mempekerjakannya, memberi gaji dan memberi kondisi yang akan membuatnya merasa tertarik dan nyaman bekerja. Untuk itu organisasi juga harus membuat standar bagaimana hubungan kerja yang efektif dapat diwujudkan. Dalam hal ini terdapat tiga kegiatan utama, yaitu:

- Mengakui dan menaruh rasa hormat (*respek*)
- Melakukan tawar-menawar (*burgaining*) dan menetapkan prosedur bagaimana keluhan pekerja disampaikan
- Melakukan penelitian tentang kegiatan-kegiatan MSDM.

1.8.2 Ergonomi

Menurut Wignjosoebroto, S., (2003) Ergonomi atau *ergonomics* (bahasa Inggris-nya) sebenarnya berasal dari kata Yunani yaitu **Ergo** yang berarti kerja dan **Nomos** yang berarti hukum. Dengan demikian ergonomi dimaksudkan sebagai disiplin keilmuan yang mempelajari manusia dalam kaitannya dengan pekerjaannya. Menurut (Sutalaksana dkk, 1979) dalam (Zadry, Raimona et al., 2015) ergonomi merupakan suatu cabang ilmu yang sistematis yang memanfaatkan informasi-informasi mengenai sifat, kemampuan, dan keterbatasan manusia untuk merancang suatu sistem kerja sehingga orang dapat hidup dan bekerja pada sistem itu dengan baik, yaitu mencapai tujuan yang diinginkan melalui pekerjaan itu, dengan efektif, nyaman, aman dan efisien. Pengertian lain ergonomi adalah studi tentang aspek-aspek manusia

dalam lingkungan kerjanya ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, rekayasa, manajemen dan desain atau perancangan (Irawati & Carrollina, 2017).

Menurut Tarwa kadkk, (2004) bahwa ergonomi adalah ilmu dan penerapan teknologi untuk menyasikan atau menyeimbangkan antara segala fasilitas yang digunakan baik dalam beraktivitas, istirahat dengan kemampuan dan keterbatasan manusia fisik maupun mental sehingga kualitas hidup secara keseluruhan menjadi baik. Ergonomi memiliki aspek berbeda yaitu, mempelajari, meneliti dan bereksperimen menentukan sifat dan karakteristik manusia yang perlu diketahui untuk menentukan kondisi baik dalam pekerjaan dan aplikasi dan teknik, dimana ergonomi dimanfaatkan untuk merancang alat, tempat tinggal, lingkungan, dan prosedur kerja agar sesuai dengan kebutuhan manusia.

1.8.3 Beban Kerja

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri) Nomor 12 Tahun 2008 beban kerja adalah besaran pekerjaan yang harus dipikul oleh suatu jabatan atau unit organisasi dan merupakan hasil kali antara volume beban kerja dan norma waktu. Menurut Tarwaka (2010) beban kerja dapat didefinisikan sebagai suatu perbedaan antara kapasitas atau kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerjaan yang harus dihadapi. Dimana pekerjaan manusia memiliki sifat mental dan fisik, sehingga tingkat beban kerja masing-masing berbeda.

Beban kerja sendiri merupakan sejumlah atau sekumpulan kegiatan yang harus diselesaikan oleh suatu unit/organisasi. Beban kerja merupakan aspek utama yang menjadi dasar perhitungan formasi pegawai (Rafli, 2020). Beban kerja adalah sejumlah target pekerjaan atau target hasil yang harus dicapai dalam satu satuan waktu tertentu (Gunawan et al., 2023). Sedangkan menurut Kurnia (2010) beban kerja merupakan suatu proses analisa terhadap waktu yang digunakan oleh seorang atau sekelompok orang dalam menyelesaikan tugas-tugas suatu pekerjaan (jabatan) atau kelompok jabatan (unit kerja) yang dilaksanakan dalam keadaan/kondisi normal.

Harini er al. (2018) menyatakan terdapat dua faktor yang mempengaruhi beban kerja yaitu faktor eksternal dan faktor internal.

1. Faktor Eksternal yaitu beban kerja yang berasal dari luar tubuh pekerja (*wring stressor*), seperti:
 - a. Tugas yang dilakukan bersifat fisik, seperti situasi kerja, tata ruang, tempat kerja, alat dan sarana kerja, kondisi kerja, sikap kerja, sedangkan tugas-tugas yang bersifat

- mental seperti kompleksitas pekerjaan, tingkat kesulitan pekerjaan, pelatihan atau pendidikan yang diperoleh, tanggung jawab pekerjaan.
- b. Organisasi kerja, seperti masa waktu kerja, waktu istirahat, kerja bergilir, kerja malam, sistem pengupahan, model struktur organisasi, pelimpahan tugas dan wewenang.
 - c. Lingkungan kerja meliputi lingkungan kerja fisik, lingkungan kerja biologis, dan lingkungan kerja psikologi.
2. Faktor Internal yaitu faktor yang berasal dari dalam tubuh akibat dari reaksi beban pekerjaan eksternal. Reaksi tubuh disebut *strain*, berat ringannya *strain* dapat dinilai baik secara objektif maupun subjektif. Faktor internal meliputi somatik (jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, status gizi, kondisi kesehatan), faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan dan kepuasan).

1.8.4 Full Time Equivalent (FTE)

Full Time Equivalent (FTE) merupakan salah satu metode yang digunakan dalam proses analisis beban kerja yang lebih tepatnya beban kerja waktu (Gunawan et al., 2023). Metode perhitungan beban kerja dengan *Full Time Equivalent* adalah metode dimana waktu yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai pekerjaan dibandingkan terhadap waktu kerja efektif yang tersedia (Anisa, 2019). Keunggulan metode *Full Time Equivalent* ini dalam peningkatan produktivitas perusahaan yaitu dapat mengoptimalkan kinerja karyawan yang mengetahui jumlah karyawan yang optimal diperlukan perusahaan (Pambudi, 2017). *Full Time Equivalent* sendiri digunakan untuk mengukur berapa banyak karyawan yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan terhadap waktu efektif bekerja dalam satu tahun kerja.

Menurut Dewi & Satrya (2012), *Full Time Equivalent* adalah salah satu metode analisis beban kerja yang berbasis waktu dengan cara mengukur lama waktu penyelesaian pekerjaan terkait waktu efektif pekerja dalam satu tahun kalender kemudian waktu tersebut dikonversikan ke dalam indeks nilai *Full Time Equivalent*. Implikasi dari nilai FTE terbagi menjadi 3 jenis yaitu *overload*, normal, dan *underload*. Metode perhitungan beban kerja dengan *Full Time Equivalent* adalah metode dimana waktu yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai pekerjaan dibandingkan terhadap waktu kerja efektif yang tersedia (Zainal & Ramadhanti, 2019). Dengan kata lain *Full Time Equivalent* adalah metode analisis beban kerja dengan menggunakan waktu sebagai cara untuk mengukur waktu selesainya suatu pekerjaan. Sebelum

dilakukan perhitungan *Full Time Equivalent*, perlu menentukan waktu normal dan waktu baku dengan rumus berikut.

$$\text{Waktu Normal} = \text{Waktu Kerja} \times \text{Rating Faktor} \quad (2.1)$$

$$\text{Waktu Baku} = \text{Waktu Normal} \times \frac{100}{(100 - \text{Allowance})} \quad (2.2)$$

Kemudian untuk mendapatkan nilai FTE dalam suatu proses kerja diperlukan rumus, yaitu sebagai berikut.

$$\text{Full Time Equivalent (FTE)} = \frac{\text{Total Waktu Baku}}{\text{Total Jam Kerja Efektif}} \quad (2.3)$$

Berdasarkan pedoman analisis beban kerja yang dikeluarkan oleh Badan Kepegawaian Negara (BKN) pada tahun 2010, total nilai indeks FTE terbagi menjadi tiga yaitu *Underload*, Normal (*fit*), dan *Overload*.

Tabel 2. 2 Kategori Hasil Nilai FTE.

Hasil Nilai FTE	Kategori
0 – 0,99	<i>Underload</i> (Beban kerja masih kurang)
1 – 1,28	Normal (Beban kerja sesuai)
> 1,28	<i>Overload</i> (Kelebihan beban kerja)

Menurut (Andi Saputri Dilla et al., 2023) rentang nilai pembagian total nilai indeks FTE yang digunakan dalam kegiatan *Workload Analysis* sebagai berikut:

Tabel 2. 3 Rentang Nilai Pembagian nilai FTE dan rekomendasi

Rentang Nilai	Kategori	Rekomendasi
0 – 0,9	<i>Under fit</i>	<i>Redesign Job</i>
1	<i>Fit</i>	<i>Fit</i>
1,1 – 1,3	<i>Fit</i>	<i>Overtime</i>
1,4 – 2	<i>Overload</i>	<i>Hiring New Employee</i>
2,1 – 2,3	<i>Overload</i>	<i>Hiring New Employee/Tidak perlu Hiring New Employee Namun Resiko Overtime</i>
2,4 – 3,6	<i>Overload</i>	<i>Hiring New Employee</i>

Menurut Dewi & Satrya (2012) dalam melakukan analisis beban kerja dengan metode *Full Time Equivalent* terdapat lima langkah yang perlu dilakukan, yaitu:

1. Menentukan unit kerja beserta kategori tenaganya.
2. Menetapkan waktu kerja yang tersedia selama satu tahun.

Data yang diutuhkan untuk menetapkan waktu kerja dalam setahun adalah

- a. Hari kerja
- b. Cuti tahunan
- c. Hari libur nasional
- d. *Weekend*
- e. Izin Sakit
- f. Pelatihan

3. Menentukan *Allowance* (Kelonggaran)

Tujuan menentukan nilai *allowance* adalah untuk mengetahui faktor *allowance* (kelonggaran) karyawan yang meliputi jenis kegiatan dan kebutuhan waktu dalam menyelesaikan suatu kegiatan yang tidak terkait dengan kegiatan pokoknya. Kegiatan yang tidak terkait langsung contohnya adalah istirahat, sholat atau ke toilet dan beberapa kegiatan lainnya.

4. Menetapkan standar beban kerja

Standar beban kerja merupakan volume beban kerja yang dirasakan oleh karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya (rata-rata waktu). Menurut Pertiwi, (2020) terdapat empat cara untuk mengukur dan menetapkan waktu standar yang pada umumnya dilaksanakan dengan pengukuran waktu kerja, antara lain:

- *Stopwatch Time Study*
- *Sampling Kerja/Worksampling*
- *Standard Data*
- *Predetermined Motion Time System*

5. Menghitung kebutuhan tenaga per unit kerja

Pada tahap ini peneliti melakukan perhitungan jumlah tenaga kerja posisi sesuai dengan beban kerja yang ada. Dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja, dapat digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Jumlah TK Seharusnya} = \frac{\text{Waktu Normal}}{(\text{Waktu Kerja Efektif} \times \text{Jumlah TK Sekarang})} \quad (2.4)$$

Keterangan :

TK = Tenaga Kerja

1.8.5 Allowance (Kelonggaran)

Pada kondisi di lapangan seorang karyawan tidak akan mampu bekerja secara terus-menerus (Sumarniati et al., 2023). *Allowance* (kelonggaran) diberikan menurut masing-masing kebutuhan karyawan. Kelonggaran merupakan waktu istirahat yang harus dimiliki dan diberikan menurut masing-masing karyawan untuk bekerja di luar jam kerja regularnya seperti ke toilet, minta bantuan dan lain sebagainya. Menurut (Wignjosoebroto, 2008) *allowance* diklasifikasikan menjadi tiga jenis yaitu, *personal allowance*, *fatigue allowance*, dan *delay allowance*:

1. Kelonggaran waktu untuk kebutuhan personal (*personal allowance*)

Pemberian kelonggaran waktu untuk keperluan yang bersifat kebutuhan pribadi (*personal allowance*) merupakan hal yang penting. Penetapan *personal allowance* untuk pekerjaan-pekerjaan yang relatif ringan, dimana operator bekerja 2 sampai 5% (atau 10 sampai 24 menit) setiap harinya. Namun, pada kondisi pekerjaan yang berat dan tidak nyaman (terutama untuk temperatur tinggi), kebutuhan waktu personal ini akan lebih besar lagi. *Allowance* untuk hal ini bisa lebih besar dari 5%.

2. Kelonggaran waktu untuk melepaskan lelah (*fatigue allowance*)

Penetapan jumlah waktu yang diperbolehkan untuk istirahat melepas lelah ini sangat sulit dan kompleks. Hal ini karena penetapan waktu istirahat tersebut sangat bergantung pada masing-masing individu, internal waktu dari siklus kerja dimana pekerja akan memikul beban kerja secara penuh, kondisi lingkungan fisik pekerja, dan faktor lainnya. pemberian *fatigue allowance* yang paling umum diterapkan adalah dengan cara memberikan satu kali periode istirahat pada pagi hari dan satu kali lagi pada saat siang menjelang sore hari, dimana lama waktu periode istirahat yang diberikan berkisar antara 5 sampai 15 menit.

3. Kelonggaran waktu karena keterlambatan-keterlambatan (*delay allowance*)

Kelonggaran waktu ini diberikan ketika ada faktor-faktor yang sulit dihindari (*unavoidable delay*) dan juga karena beberapa faktor yang sebenarnya masih dapat dihindari. Keterlambatan yang terlalu besar/lama tidak akan dipertimbangkan sebagai dasar untuk menetapkan waktu baku.

Berikut ini tabel *Allowance* berdasarkan *Internasional Labour Organization* (ILO) yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 2. 4 *Allowance* (kelonggaran).

FAKTOR		CONTOH PEKERJAAN	KELONGGARAN(%)		
A.	Tenaga yang dikeluarkan		Ekivalen beban (Kg)	Pria	Wanita
1.	Dapat diabaikan	Bekerja di meja, duduk	Tanpa beban	0 – 6	0 – 6
2.	Sangat ringan	Bekerja di meja, berdiri	0 – 2,25	6 – 7,5	6 – 7,5
3.	Ringan	Menyekop, ringan	2,25 – 9	7,5 – 12	7,5 – 12
4.	Sedang	Mencangkul	9 – 18	12 – 19	16 – 30
5.	Berat	Mengayuh palu yang berat	19 – 27	19 – 30	
6.	Sangat berat	Memanggul beban	27 – 50	30 – 50	
7.	Luar biasa berat	Memanggul kurang berat	Diatas 50		
B.	Sikap Kerja				
1.	Duduk	Bekerja duduk, ringan		0 – 1	
2.	Berdiri diatas dua kaki	Badan tegak ditumpu dua kaki		1 – 2,5	
3.	Berdiri diatas kaki	Satu kaki mengerjakan alat kontrol.		2,5 – 4	
4.	Berbaring	Pada bagian sisi, belakang atau depan badan		2,5 – 4	
5.	membungkuk	Badan dibungkukkan bertumpu pada kedua kaki		4 – 10	
C.	Gerakan Kerja				
1.	Normal	Ayunan bebas dari palu		0	
2.	Agak terbatas	Ayunan terbatas dari palu		0 – 5	
3.	Sulit	Membawa berat satu tangan		0 – 5	
4.	Pada anggota-anggota badan terbatas	Bekerja dengan tangan diatas kepala		5 – 10	
5.	Seluruh anggota badan teratas	Bekerja di lorong pertambangan yang sempit		10 - 15	
D.	Kelelahan Mata *)			Pencahayaannya Baik	Buruk
1.	Pandangan yang terputus-putus	Membawa alat ukur		0 – 6	0 – 6

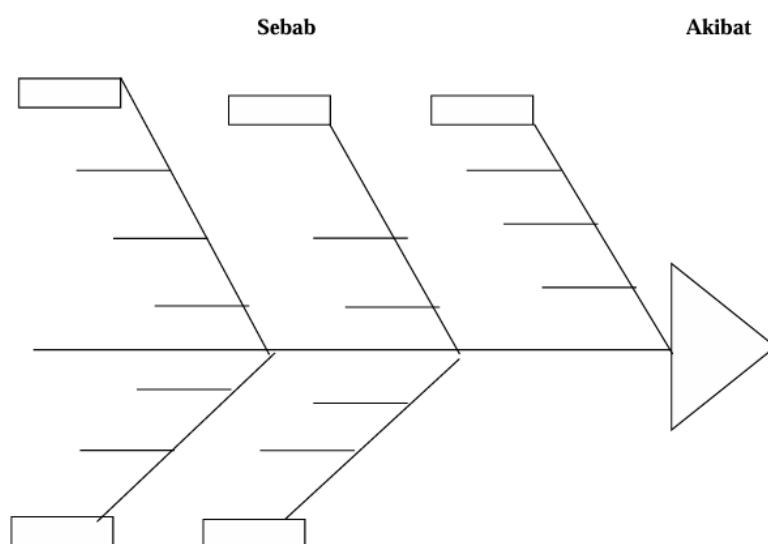
FAKTOR		CONTOH PEKERJAAN	KELONGGARAN(%)	
2.	Pandangan yang hampir terus menerus	Pekerjaan-pekerjaan yang teliti	6 – 7,6	6 – 7,6
3.	Pandangan terus menerus dengan fokus berubah-ubah	Memeriksa cacat-cacat pada kain	7,5 – 12	7,5 – 16
4.	Pandangan terus menerus dengan fokus tetap	Pemeriksaan yang sangat teliti	12 – 19	16 – 30
E.	Keadaan temperatur tempat kerja **)	Temperatur (°C)	Kelemahan Normal	Berlebihan
1.	Beku	Dibawah 0	Diatas 10	Diatas 12
2.	Rendah	0 – 13	10 – 0	12 – 5
3.	Sedang	13 – 22	5 – 0	8 – 0
4.	Normal	22 – 28	0 – 5	0 – 8
5.	Tinggi	28 – 38	5 – 40	8 – 100
6.	Sangat tinggi	Diatas 38	Diatas 40	Diatas 100
F.	Keadaan atmosfer ***)			
1.	Baik	Ruang yang berventilasi baik, udara segar		0
2.	Cukup	Ventilasi kurang baik, ada bau-bauan (tidak berbahaya)		0 – 5
3.	Kurang baik	Adanya debu-debu beracun, atau tidak beracun tapi banyak		5 – 10
4.	buruk	Adanya bau-bauan berbahaya yang mengharuskan menggunakan alat-alat pernapasan		10 – 20
G.	Keadaan lingkungan yang baik			
1.	Bersih, sehat, cerah dengan kebisingan rendah			0
2.	Siklus kerja berulang-ulang antara 5-10 detik			0 – 1
3.	Siklus kerja berulang-ulang antara 0-5 detik			1 – 3
4.	Sangat bising			0 – 5
5.	Jika faktor-faktor yang berpengaruh dapat menurunkan kualitas			0 – 5
6.	Terasa adanya getaran lantai			5 – 10
7.	Keadaan-keadaan yang luar biasa (bunyi, kebersihan, dll)			5 – 15
*) Kontras antara waktu hendaknya diperhatikan				
**) Tergantung juga pada keadaan ventilasi				
***) Dipengaruhi juga oleh ketinggian tempat kerja dari permukaan laut dan keadaan iklim				
Catatan perlengkapan : Kelonggaran untuk kebutuhan pribadi bagi: Pria 0 – 2,5%; Wanita 2 – 50 %				

1.8.6 Diagram Fishbone

Diagram *Fishbone* yang biasa dikenal sebagai diagram tulang ikan merupakan teknik analisis sebab akibat yang diperkenalkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa pada tahun 1943. Analisis *Fishbone* merupakan salah satu metode efektif untuk digunakan dalam menganalisis data yang sudah ada untuk diidentifikasi permasalahan, dengan menganalisis penyebab masalah yang terjadi untuk mengetahui sumber-sumber yang bervariasi (Istikomah et al., 2017). Kebiasaan untuk mengumpulkan beberapa orang yang mempunyai pengalaman dan keahlian memadai menyangkut *problem* yang dihadapi oleh perusahaan semua anggota tim memberikan pandangan dan pendapat dalam mengidentifikasi semua pertimbangan mengapa masalah tersebut terjadi (Murnawan & Mustofa, 2014). Fungsi dari *fishbone* diagram ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengorganisasi penyebab-penyebab yang mungkin timbul dari suatu efek spesifik (Heitasari et al., 2019). Menurut Prihantoto (2012) dalam penelitian (Krisnaningsih & Hadi, 2020) kegunaan dari diagram sebab akibat ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis sebab dan akibat suatu masalah
2. Menentukan penyebab permasalahan
3. Menyediakan tampilan yang jelas untuk mengetahui sumber-sumber variasi.

Berikut merupakan struktur kerangka diagram *fishbone* yang biasanya digunakan oleh peneliti dalam menemukan akar penyebab permasalahan.



Gambar 2. 1 Struktur Kerangka *Fishbone*.
Sumber (Murnawan & Mustofa, 2014)

1.8.7 5W+1H

Metode 5W+1H adalah pendekatan pemeriksaan terhadap situasi masalah dengan menggunakan pertanyaan *What, Where, Why, Who, When*, dan *How* (Krisnaningsih & Hadi, 2020). Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi secara rinci masalah yang terjadi merupakan langkah perbaikan yang mendukung upaya untuk mengendalikan proses dengan lebih efektif di masa depan (Tiara & Wiranda, 2024). Menurut (Somadi et al., 2020) Adapun langkah-langkah analisis 5W+1H yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. *What* : Apa permasalahan yang perlu dilakukan tindakan perbaikan?
2. *When* : Kapan tindakan perbaikan dapat dilakukan?
3. *Where* : Dimana tindakan perbaikan dapat dilakukan?
4. *Why* : Mengapa harus dilakukan tindakan perbaikan?
5. *Who* : Siapa pihak yang dapat melakukan tindakan perbaikan?
6. *How* : Bagaimana cara untuk melakukan perbaikan terhadap permasalahan yang terjadi?

BAB III

METODE PENELITIAN

2.1 Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini dilakukan dengan menghitung waktu baku dari hari kerja produktif pekerja. Penelitian ini dilakukan di PT TTA beralamat Gedung Pamapersada II, Lt. 3 Jl. Rawagelam I No.9, Kawasan Industri Pulogadung Jakarta Timur. Fokus penelitian ini pada anak perusahaannya yaitu PT SMM *Site* yang beralamat Teweh Tengah, Barito Utama, Kalimantan Tengah pada kategori pekerja posisi *officer* di 6 *departement*. PT SMM *Site* yang merupakan perusahaan konsensi batubara berfokus mengelola aset tambang. Penelitian ini bertujuan menghitung beban kerja pekerja pada ke enam posisi *officer* serta menentukan kebutuhan jumlah sumber daya manusia yang optimal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Full Time Equivalent* yang kemudian dilakukan analisis sebab akibat dengan diagram *fishbone* dan 5W+1H.

2.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah pekerja dengan posisi *officer* di 6 *departement section head* pada 6 posisi yaitu *Mine Survey Officer Site*, *Operation Officer Site*, *Coal Processing Plant (CPP) Operation Officer Site*, *Security & Gov Social Officer Site*, *Environment Officer Site*, dan *Finance, Accounting & Tax (FAT) Officer Site*. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini dengan wawancara dan *Fokus Group Discussion* (FGD) serta penggunaan lembar kerja *Full Time Equivalent*. Tujuan pendekatan ini untuk mengetahui informasi secara mendalam mengenai *job desc*, waktu kerja efektif, durasi, frekuensi dari setiap aktivitas kerja.

Sampel yang ditentukan berupa responden atau informan kunci yang dianggap dapat memberikan informasi mendalam tentang kondisi atau fenomena yang diangkat dalam penelitian dan tidak berpengaruh pada jumlah responden yang dipilih (Setianingrum & Hapsari Susilowati, 2020). Informan kunci sebaiknya orang yang bersedia berbagi konsep dan pengetahuan dengan peneliti, dan sering dijadikan tempat bertanya oleh peneliti.

2.3 Jenis Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan 2 jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Berikut penjelasan terkait kedua jenis data dalam penelitian ini.

2.3.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari suatu objek yang diteliti. Menurut Sugiyono (2019:2) Data Primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini merupakan informasi yang diperoleh secara langsung dari sumber (informan) yang disampaikan kepada peneliti. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil wawancara dan *Fokus Group Discussion* (FGD) kepada informan untuk mendapatkan informasi mengenai Rincian Aktivitas Kerja yang dilakukan, frekuensi, periode, serta durasi serta kondisi nyata yang dilakukan *site*. Kemudian hasil yang didapatkan kemudian dilakukan validasi oleh atasan masing-masing *division head*. Untuk memperkuat hasil analisis beban kerja, peneliti melakukan validasi hasil analisis beban kerja dengan menggunakan metode *expert judgement* kepada enam *Departement Head* posisi *officer*.

2.3.2 Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh tidak secara langsung oleh peneliti dari suatu objek yang diteliti. Menurut Sugiyono (2019:2) data sekunder yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, mislanya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data waktu kerja efektif, data target produksi, laporan historis, jurnal terdahulu, dan materi yang berkaitan dengan pengukuran beban kerja. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur yang relevan, buku, jurnal, peraturan-peraturan terkait analisis beban kerja, *annual report* perusahaan dan *sustainability report* perusahaan.

2.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian tentunya membutuhkan metode yang digunakan untuk pengumpulan. Berikut ini metode yang digunakan dalam penelitian ini:

2.4.1 Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya

sedikit/kecil (Sugiyono, 2013). Wawancara dilakukan untuk menggali informasi secara langsung kepada *Division Head Departement Human Capital Development* (HCD) dan pihak yang bersangkutan dalam mencari tahu permasalahan yang ada di perusahaan. Wawancara juga dilakukan untuk penentuan waktu penyelesaian rincian kerja dan *allowance* kepada salah satu karyawan dari masing-masing ke enam posisi *offcier* dan juga *Departement Head* ke 6 *Section Head* melalui *Ms. Teams*. Pertanyaan wawancara disusun berdasarkan pada elemen Analisis Beban Kerja dan subelemennya yang terdapat pada perhitungan *Full Time Equivalent* dan perhitungan sumber daya manusia. Analisis hasil wawancara dilakukan dengan *content analysis* dengan cara trigulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber dengan 3 tingkat manajemen yaitu *Departement Head*, *Division Head*, dan *Officer* untuk memverifikasi apabila terdapat gap dari masing-masing sumber informan dan triangulasi metode cara memberifikasi hasil wawancara terhadap dokumentasi perusahaan dan literatur analisis beban kerja.

2.4.2 Focus Group Discussion (FGD)

Focus Group Discussion (FGD) merupakan salah satu metode dasar untuk memberi kesempatan kepada peserta diskusi untuk memberikan pandangannya tentang suatu topik. *Focus Group Discussion* (FGD) media proses pengumpulan data dan informasi yang sistematis mengenai suatu permasalahan tertentu yang sangat spesifik melalui diskusi kelompok. Keunggulan metode ini yaitu dapat mengungkapkan beberapa aspek sekaligus, seperti pemahaman atas permasalahan di sekitarnya, meningkatkan logika berfikir, cara pengambilan keputusan, memiliki inisiatif, ketrampilan berkomunikasi, dan kepercayaan diri pada seseorang. *Focus Group Discussion* (FGD) bersifat memberikan tekanan pada kasus yang berfokus dan bagaimana membuat peserta mendapatkan wawasan baru dari masalah (Bangkalan et al., 2024). Dalam sesi *Focus Group Discussion* (FGD) ini menggali informasi mengenai hasil data yang diberikan informan kepada peneliti yaitu yang terdapat pada lembar kerja *Full Time Equivalent*.

2.4.3 Studi Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2018:476), dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, hasil karya, maupun elektornik. Informasi dalam bahan dan jenis dokumenter ini sangat kaya, sehingga penggalan (*eksplorasi*) sumber data

dengan metode dokumentasi akan sangat memengaruhi kualitas (*kredibilitas*) hasil penelitian (Nilamsari, 2014).

2.4.4 Kajian Literatur

Kajian literatur adalah satu penelusuran dan penelitian kepustakaan dengan membaca dan penelitian kepustakaan dengan membaca berbagai buku, jurnal, dan terbitan-terbitan lain yang berkaitan dengan topik penelitian, untuk menghasilkan satu tulisan berkenaan dengan satu topik atau isyu tertentu (Marzali, 2017). Kajian literatur dilakukan dengan tujuan untuk memperkuat tahapan dalam pengambilan, pengolahan dan analisis data. Peneliti melakukan dengan menelaah literatur, jurnal-jurnal dan penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan penelitian ini. Dimana hasil dari kajian literatur dapat memberikan masukan peneliti untuk dapat memberikan rekomendasi yang baik pada penelitian yang dilakukan.

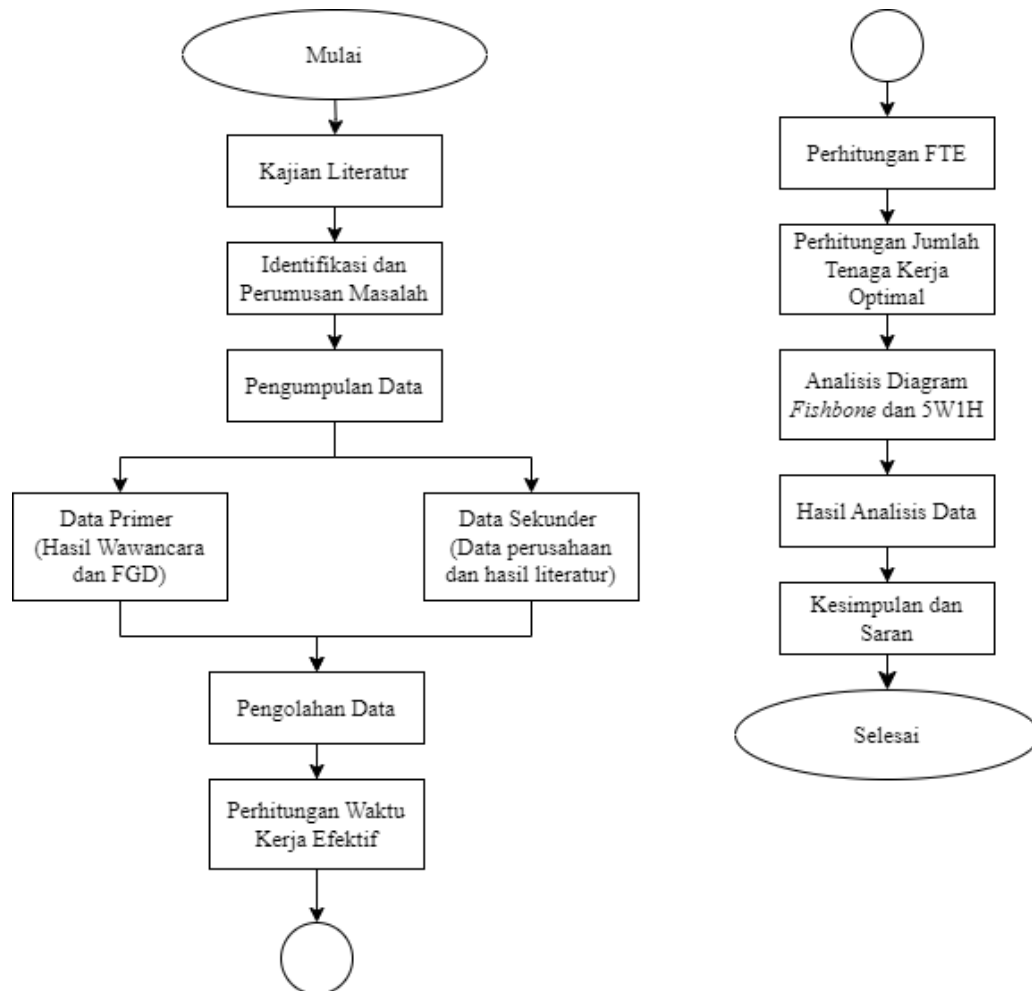
2.5 Alat dan Bahan

Dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan beberapa alat dan bahan untuk menunjang penelitian ini. Berikut alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Laptop merk MSI Modern 14 B11SB dengan *processor 11th Gen Inter® Core™ i7-1165G7, RAM 16,0 GB, Windows 11 Version 23H2* yang digunakan untuk proses menyusun laporan tugas akhir.
2. Tabel *Allowance* (kelonggaran)
Tabel *Allowance* dalam penelitian ini berasal dari *Internasional Labor Organizations* (ILO).
3. *Software Microsoft Excel*
Software ini digunakan untuk melakukan perhitungan *Full Time Equivalent* dengan dilengkapi data data yang sudah diperoleh peneliti.
4. *Website Draw.io*
Website draw.io adalah alat bantu *online* untuk membuat alur penelitian ini.
5. *Handhone Iphone 11*
Handphone ini digunakan dalam pengambilan dokumentasi dan komunikasi dengan informan.

2.6 Diagram Alur Penelitian

Berikut merupakan diagram alir atau tahapan dalam penelitian ini:



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Penjelasan alur penelitian:

1. Mulai
2. Kajian Literatur

Tahap ini yaitu melakukan serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelola bahan penelitian (Menurut Zed, 2008:3) dalam (Kartiningrum, 2015). Dalam penelitian ini studi literatur yang dilakukan mengenai beban kerja berdasarkan waktu.

3. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Melakukan identifikasi masalah pada penelitian mengenai beban kerja berdasarkan waktu. Kemudian perumusan masalah pada penelitian mengenai beban kerja berdasarkan waktu.

4. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan data yang diperlukan dari perusahaan melalui tahapan wawancara kepada informan dan studi dokumentasi, yaitu:

- Data Tenaga Kerja dan Waktu Kerja
- Data *Allowance*
- Data Rincian Aktivitas Kerja, Periode, Frekuensi, dan Durasi Kerja.

Setelah itu perlu dilakukan pengecekan kembali apakah data sudah sesuai dengan kebutuhan atau tidak melalui *Focus Group Discussion* (FGD), kemudian validasi data yang dilakukan oleh informan yang terkait.

5. Pengolahan Data

Pada tahap pengolahan data ini diolah menggunakan metode *Full Time Equivalent* yaitu dengan menghitung waktu kerja efektif, perhitungan nilai beban kerja, kebutuhan tenaga kerja optimal, serta analisis hasil beban kerja menggunakan diagram *fishbone* dan *5W+1H*. Analisis tersebut digunakan untuk mengetahui sebab akibat hasil beban kerja dan mengetahui usulan atau rekomendasi yang tepat.

6. Hasil Analisis Data

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil perhitungan dan analisis yang telah didapatkan di pengolahan data, kemudian dilakukan pembahasan guna menemukan solusi terhadap penelitian ini.

7. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini adalah menarik kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan secara menyeluruh terhadap analisis hasil, serta dapat memberikan saran atau rekomendasi sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

8. Selesai

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan di PT TTA Agung *Head Office* dan berfokus pada enam posisi *officer* melalui wawancara dan data dari perusahaan. Data yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah nilai – nilai beban kerja yang didapatkan secara subjektif melalui wawancara dan secara objektif melalui data perusahaan atau studi dokumentasi.

4.1.1 Informasi Umum Perusahaan

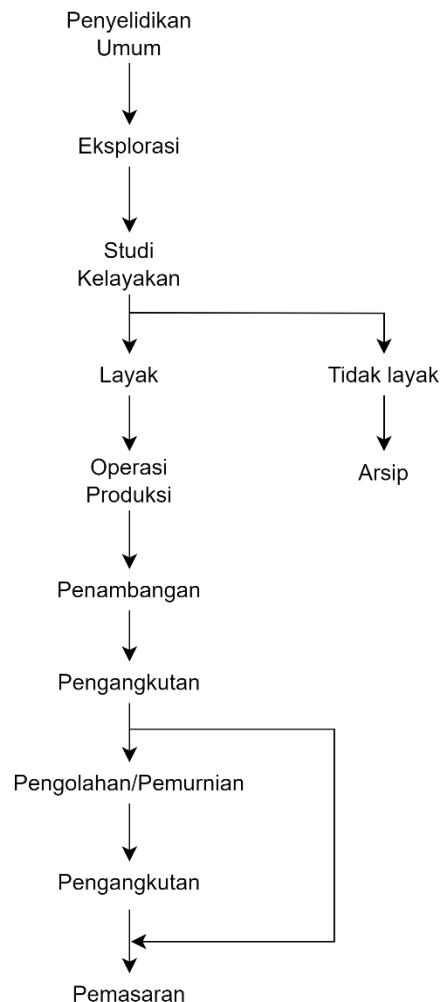
PT TTA adalah anak perusahaan PT Pamapersada Nusantara dan PT United Tractors Tbk. Yang fokus mengelola aset tambang batubara yang berada dalam bisnis alat berat, pertambangan, kontruksi & energi astra. Turangga Resources memiliki fasilitas konsesi, perdagangan, dan infrastruktur batubara yang terintegrasi untuk mendukung kemampuan *suplay* batubara yang berkelanjutan. Turangga Resources memiliki 2 bisnis yang dilakukan yaitu *coal concession* dan *coal trading* dengan total sembilan konsesi pertambangan batubara yang terletak di Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan. Salah satu bisnis *coal concession* yang aktif produksi batubara adalah PT SMM.

PT SMM didirikan pada 13 Juni 1991. Fokus bisnis yang dijalankan SMM adalah pertambangan batubara dengan perusahaan penanaman modal asing sejak tahun 2007. Sejak tahun 2007, PT United Tractor Tbk (UNTR) dan PT Pamapersada Nusantara, melalui anak perusahaannya, PT TTA, resmi menguasai 80,1% saham SMM. Dengan akuisisi tersebut, TTA melebarkan kepemilikan tambang yang terbesar di daerah Kalimantan. Saham SMM saat ini dimiliki oleh TTA sebesar 80,1% dan oleh ICRA SMM Pty. Ltd. Sebesar 19,9%.

Area pertambangan SMM terletak di Kabupaten Barito Utara, Kalimantan Tengah, berluas area sebesar 23.940 hektar yang terdiri dari empat blok penambangan, yaitu Sekako, Lemo, Pandreh, dan Mosak. SMM termasuk tambang *coking coal* atau biasa dikenal sebagai *metallurgical coal* yang berguna untuk menghasilkan kokas, yaitu salah satu bahan paling penting dalam pembuatan besi. Pada tahun 2019, SMM berhasil memproduksi 2,3 juta ton dan menjadi salah satu tambang penghasil batubara kokas terbesar di Indonesia.

4.1.2 Alir Proses Pertambangan Batubara

Kegiatan penambangan SMM menggunakan sistem tambang terbuka. Adapun tahap-tahap penambangan yang diterapkan pada SMM.



Gambar 4. 1 Alir Proses Pertambangan Batubara

Gambar 4.1 merupakan sepuluh tahapan dalam proses pertambangan batubara, berikut penjelasan dari prosesnya Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Pertambangan Mineral Dan Batubara.

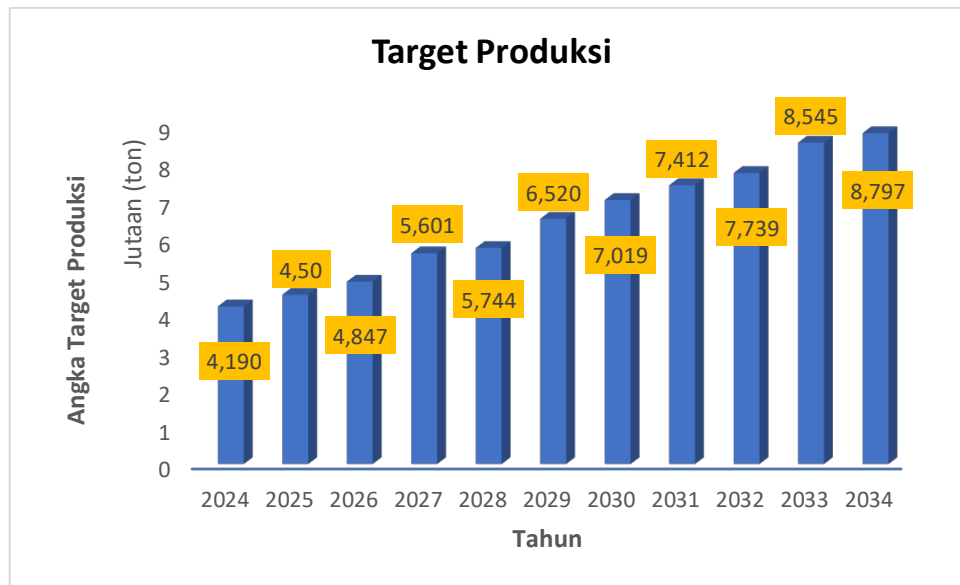
- a. Penyelidikan Umum adalah tahapan kegiatan pertambangan untuk mengetahui kondisi geologi regional dan indikasi adanya mineralisasi.
- b. Eksplorasi adalah tahapan kegiatan Usaha Pertambangan untuk memperoleh informasi secara terperinci dan teliti tentang lokasi, bentuk, dimensi, sebaran, kualitas dan sumber

daya terukur dari bahan galian, serta informasi mengenai lingkungan sosial dan lingkungan hidup.

- c. Studi Kelayakan adalah tahapan kegiatan Usaha Pertambangan untuk memperoleh informasi secara rinci seluruh aspek yang berkaitan untuk menentukan kelayakan ekonomis dan teknis Usaha Pertambangan, termasuk analisis mengenai dampak lingkungan social dan lingkungan hidup.
- d. Operasi Produksi adalah tahapan kegiatan Usaha Pertambangan yang meliputi konstruksi, penambangan, pengolahan dan/atau pemurnian atau pengembangan dan/atau pemanfaatan, termasuk pengangkutan dan penjualan, serta sarana pengendalian dampak lingkungan sesuai dengan hasil studi kelayakan.
- e. Kontruksi adalah tahapan kegiatan Usaha Pertambangan untuk melakukan pembangunan seluruh fasilitas operasi produksi, termasuk pengendalian dampak lingkungan.
- f. Penambangan adalah kegiatan untuk memproduksi Mineral dan/atau Batubara dan Mineral ikutannya.
- g. Pengolahan dan Pemurnian adalah upaya meningkatkan mutu komoditas tambang mineral untuk menghasilkan produk dengan sifat fisik dan kimia yang tidka berubah dari sifat komoditas tambang asal untuk dilakukan pemurdian atau menjadi bahan baku industri. Sedangkan pemurnian adalah upaya untuk meningkatkan mutu komoditas tambang Mineral melalui proses fisika meupun kimia serta peningkatan kemurnian lebih lanjut untuk menghasilkan produk dengan sifat fisik dan kimia yang berbeda dari komoditas tambang asal dengan produk logam sebagai bahan baku industri.
- h. Pengangkutan adalah kegiatan Usaha Pertambangan untuk memindahkan Mineral dan/atau Batubara dari daerah tambang dan/atau tempat Pengolahan dan/atau Pemurnian sampai tempat penyerahan.
- i. Penjualan adalah kegiatan Usaha Pertambangan untuk menjual hasil Pertambangan Mineral atau Batubara.

4.1.3 Target Produksi

Berdasarkan data yang diperoleh, setiap tahunnya SMM telah memiliki target porduksi batubara yang sudah ditetapkan. Penetapan target produksi tidak hanya dibuat tahunan namun harian, mingguan, dan bulanan. Berikut adalah grafik target produksi batubara dalam 10 tahun kedepan yaitu tahun 2024 – 2034.



Gambar 4. 2 Target Produksi Batubara SMM 2024 – 2034
Sumber: *Departement Engineering PT SMM (eksternal konsumsi)*

Pada Gambar 4.2 menjelaskan bahwa target tahunan 10 tahun kedepan dalam produksi batubara meningkat dengan rata-rata persentase 8%. Target diatas merupakan target yang sudah ditentukan oleh *departement engineering* pada rentang tahun 2024 – 2034.

4.1.4 Jumlah Tenaga Kerja

Posisi *officer* pada PT SMM memiliki jumlah tenaga kerja yang berbeda, menyesuaikan pekerjaan dan kebutuhan perusahaan. Dalam penelitian ini dilakukan pada enam posisi *officer* pada perusahaan SMM dan diketahui jumlah tenaga kerja yang ada. Berikut merupakan enam posisi dan jumlah tenaga kerja pada perusahaan SMM.

Tabel 4. 1 Posisi dan Jumlah Tenaga Kerja

No. Posisi	Posisi	Jumlah Tenaga Kerja
Posisi 1	<i>Mine Survey Officer Site</i>	4
Posisi 2	<i>Operation Officer Site</i>	4
Posisi 3	<i>CPP Operation Officer Site</i>	7
Posisi 4	<i>Enviroment Officer Site</i>	2
Posisi 5	<i>Security & Gov Social Officer Site</i>	2
Posisi 6	<i>FAT Officer Site</i>	3

4.1.5 Jam Kerja dan Jumlah Hari Kerja Efektif

Sebelum menghitung waktu kerja efektif, peneliti perlu mengetahui jam kerja perusahaan. Pada perhitungan waktu kerja efektif dalam penelitian sudah disesuaikan dengan potongan hari atau libur pada tahun 2024. Perhitungan *Full Time Equivalent* memerlukan waktu kerja efektif yang

ditentukan oleh perusahaan. Jam kerja pada SMM terdiri dari 6 hari kerja dan memiliki 1 hari libur kerja dalam satu minggu, dalam sehari 9 jam kerja dengan jadwal sebagai berikut.

Tabel 4. 2 Jam Kerja

SENIN s.d. KAMIS	
Pukul 06.30 – 12.00 WIB	5,5 Jam
Pukul 12.00 – 13.00 WIB	ISTIRAHAT
Pukul 13.00 – 16.30 WIB	3,5 Jam
JUM'AT	
Pukul 06.30 – 11.30 WIB	5 Jam
Pukul 11.30 – 13.00 WIB	ISTIRAHAT
Pukul 13.00 – 17.00 WIB	4 Jam
SABTU	
Pukul 06.00 – 12.00 WIB	6 Jam
Pukul 12.00 – 13.00 WIB	ISTIRAHAT
Pukul 13.00 – 16.00 WIB	3 Jam

Berdasarkan Tabel 4.2 SMM pada hari Senin s.d. Kamis bekerja mulai pukul 06.30 – 16.30 WIB dengan jam istirahat pukul 12.00 – 13.00 WIB. Kemudian untuk hari Jum'at SMM bekerja mulai pukul 06.30 – 17.00 WIB dengan jam istirahat pukul 11.30 – 13.00 WIB. Kemudian pada hari sabtu mulai pukul 06.00 – 16.00 WIB dengan jam istirahat pukul 12.00 – 13.00 WIB.

Pada perhitungan waktu kerja efektif dalam penelitian ini sudah disesuaikan dengan potongan hari atau libur nasional pada tahun 2024. Dalam perhitungan FTE memerlukan waktu kerja efektif yang ditentukan oleh perusahaan. Perhitungan untuk total waktu efektif kerja didapatkan dengan cara:

$$\text{Total waktu kerja} = \text{jam kerja per hari} \times 60 \text{ menit}$$

$$\text{Total waktu kerja} = 9 \text{ jam} \times 60 \text{ menit} = 540 \text{ menit}$$

Selanjutnya dilakukan perhitungan total waktu kerja efektif dengan mengurangi hari kerja selama 1 tahun dengan potongan hari.

Tabel 4. 3 Total Hari Kerja

Perhitungan	Jumlah	Satuan
1 Hari	9	Jam
1 Minggu	6	Hari
1 Bulan	26	Hari
1 Tahun	365	Hari
Hari Libur		
Libur Nasional	2	Hari

Perhitungan	Jumlah	Satuan
Cuti <i>Rouster</i>	89	Hari
Cuti Tahunan	12	Hari
<i>Weekend</i>	52	Hari
Izin Sakit (Rata-rata)	3	Hari
<i>Training</i> /Pelatihan/Dinas	21	Hari
TOTAL POTONGAN HARI	179	Hari
Hari Kerja	186	Hari/tahun
Minggu Kerja	31	Minggu/tahun
Bulan Kerja	7,2	Bulan/tahun
Tahun Kerja	0,5	Tahun/tahun
TOTAL WAKTU KERJA	1675	Jam/tahun
	100480	Menit/tahun

Berdasarkan Tabel 4.3 kemudian diolah untuk mendapatkan hari libur atau potongan libur, jumlah hari kerja dan total hari kerja dalam jam.

$$\text{Hari Kerja} = \text{Jumlah hari dalam 1 tahun} - \text{total potongan hari}$$

$$\text{Hari Kerja} = 365 - 179 = 186 \text{ hari kerja}$$

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, hari kerja sebanyak 186 hari. Selanjutnya dilakukan perhitungan jumlah kerja berdasarkan waktu minggu, bulan dan tahun.

- a. Total waktu kerja (minggu/tahun)

$$\text{Minggu Kerja} = \frac{\text{Hari Kerja}}{1 \text{ Minggu Kerja}}$$

$$\text{Minggu Kerja} = \frac{186 \text{ hari}}{6 \text{ hari}} = 31 \text{ minggu}$$

- b. Total waktu kerja (bulan/tahun)

$$\text{Bulan Kerja} = \frac{\text{Hari Kerja}}{1 \text{ Bulan Kerja}}$$

$$\text{Bulan Kerja} = \frac{186 \text{ hari}}{26 \text{ hari}} = 7,2 \text{ bulan}$$

- c. Total waktu kerja (tahun)

$$\text{Tahun Kerja} = \frac{\text{Hari Kerja}}{1 \text{ Tahun Kerja}}$$

$$\text{Tahun Kerja} = \frac{186 \text{ hari}}{365 \text{ hari}} = 0,5 \text{ tahun}$$

- d. Total waktu kerja (jam/tahun)

$$\text{Total waktu kerja} = \text{Hari Kerja (tahun)} \times 1 \text{ Hari kerja (jam)}$$

$$\text{Total waktu kerja} = 186 \text{ hari} \times 9 \text{ jam}$$

$$\text{Total waktu kerja} = 1675 \text{ jam/tahun}$$

$$\text{Total waktu kerja} = 100480 \text{ menit/tahun}$$

Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan total waktu kerja dalam minggu, bulan serta tahun berturut-turut sebanyak 31 minggu, 7,2 bulan, dan 0,5 tahun dalam satuan tahun. kemudian total waktu kerja didapatkan sebanyak 1675 jam/tahun, serta 100480 menit/tahun.

4.1.6 Allowance (Kelonggaran)

Dalam menghitung waktu kerja efektif, dibutuhkan nilai *allowance* masing-masing posisi berdasarkan tabel *allowance* menurut *Internasional Labor Organizations* (ILO). *Allowance* yang didapatkan untuk mengetahui besar kelonggaran yang dapat diberikan pada masing-masing posisi. Penentuan nilai *allowance*, peneliti melakukan diskusi dengan *departement head* masing-masing keenam posisi. Berikut merupakan kelonggaran yang diberikan pada masing-masing keenam posisi *officer* PT SMM.

Tabel 4. 4 *Allowance* (Kelonggaran)

Faktor	Allowance (%)					
	Posisi 1	Posisi 2	Posisi 3	Posisi 4	Posisi 5	Posisi 6
Tenaga yang dikeluarkan	7,5%	7,5%	8%	6,5%	7%	6%
Sikap kerja	2,5%	2%	2,5%	2%	2%	1,5%
Gerakan kerja	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kelelahan mata	6%	5%	7%	7%	7%	6%
Keadaan temperatur	5%	5%	10%	4%	3%	3%
Keadaan atmosfer	7,5%	2%	5%	0%	0%	0%
Keadaan lingkungan	2,5%	2%	3%	0%	0%	0%
Kebutuhan pribadi	2%	2,5%	2%	2,5%	2,5%	2,5%
TOTAL (%)	33%	26%	37,5%	22%	22%	19%

4.1.7 Rincian Aktivitas Kerja

Setiap posisi memiliki aktivitas kerja yang berbeda-beda menyesuaikan tugas posisi pekerja, berikut ini merupakan Rincian Aktivitas Kerja masing-masing dari enam posisi *officer*.

1) Posisi *Mine Survey Officer Site*

Berikut Rincian Aktivitas Kerja yang dilakukan pada posisi *Mine Survey Officer Site* beserta waktu proses setiap Rincian Aktivitas Kerja.

Tabel 4. 5 Rincian Aktivitas Kerja Posisi *Mine Survey Officer Site*

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
1	Melakukan <i>daily meeting</i> satu Departemen <i>Engineering</i> untuk <i>review</i> pekerjaan hari sebelumnya dan <i>plan</i> satu hari berjalan	Harian	1	30
2	Melakukan <i>daily meeting</i> Divisi <i>Survey</i> untuk <i>review</i> pekerjaan hari sebelumnya dan <i>plan</i> satu hari berjalan	Harian	1	20
3	Merencanakan aktivitas harian dengan menulis pada buku catatan untuk merencanakan aktivitas yang terpending dan belum dikerjakan	Harian	1	5
4	Melakukan pengolahan data <i>daily</i> batubara, <i>follow up</i> ke tim lapangan dan <i>sharing</i> ke Divisi Geologi untuk dilakukan validasi	Harian	1	60
5	Melakukan pengukuran <i>elevasi FWD</i> untuk mengetahui <i>remain volume</i> air FWD dan di share kepada Operation CPP	Harian	1	10
6	Melakukan pengukuran point loading pada setiap <i>front OB</i> dan <i>Coal</i> pada semua pit untuk mengetahui jarak produksi harian	Harian	1	120
7	Melakukan analisa dan pekerjaan <i>request</i> dari berbagai <i>entity</i> di SMM bersifat <i>non</i> rutin sesuai dengan request yang diminta oleh client yang berhubungan dengan nilai koordinat, panjang, luasan serta volume	Harian	3	50
8	Melakukan pengukuran <i>point dumping</i> pada setiap <i>disposal</i> untuk mengetahui jarak produksi harian	Harian	1	120
9	Melakukan pengolahan data <i>point</i> dan <i>dumping coal</i> dan <i>ob</i> untuk mengetahui jarak produksi dalam satu hari dalam bentuk report excel	Harian	1	45
10	<i>Reconsile</i> data <i>point</i> dan <i>dumping</i> serta jarak <i>coal</i> dan <i>ob</i> dengan kontraktor mengetahui jarak produksi dalam satu hari dalam bentuk report excel	Harian	1	30
11	Melakukan P2H alat RTK, TS, dan drone untuk memastikan alat siap digunakan dan tidak ada <i>deviasi</i> atas pengukuran	Harian	1	60
12	Melakukan pengecekan lapangan dengan tim untuk <i>update</i> kondisi <i>pit</i> , <i>deviasi</i> di lapangan dan langsung melakukan <i>followup</i>	Harian	2	60
13	Melakukan pengukuran <i>drone lidar</i> area update sesuai request oleh seluruh departemen atau divisi untuk dilakukan analisa lebih lanjut	Harian	1	90
14	Melakukan pengecekan <i>elevasi parit</i> atau gorong-gorong request Divisi CPP untuk mengetahui <i>sedimentasi</i> atau kondisi update aliran air	Harian	1	40
15	Melakukan pengukuran reklamasi untuk update luasan reklamasi dan di update pada database	Mingguan	1	120
16	Melakukan update dan <i>reconsile database reklamasi</i> dengan tim EHS untuk pelaporan RKAB Bulanan dalam bentuk <i>Shapfile</i>	Mingguan	1	60

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
17	Melakukan update dan <i>reconsile</i> database pembebasan lahan dengan tim CSR untuk di share kepada seluruh divisi <i>Operation</i> dan <i>Engineering</i> dalam bentuk dxf	Mingguan	1	60
18	Monitoring <i>elevasi base/bedding Stockpile</i> untuk operation CPP berupa report update <i>elevasi</i>	Mingguan	1	40
19	Melaksanakan kegiatan monitoring infrastruktur output untuk mengetahui <i>resultan movement point</i> pengamatan untuk selanjutnya dilakukan analisa oleh Divisi <i>Geotek</i>	Mingguan	1	120
20	Pengambilan data <i>oblique</i> foto <i>pit</i> , <i>disposal</i> dan <i>infra</i> untuk seluruh Divisi di <i>Engineering</i> dan <i>Operation</i> dan dicompile pada satu folder server	Mingguan	3	90
21	Pengukuran update <i>topografi</i> original pada bukaan baru untuk update <i>topografi</i> sebagai dasar perhitungan volume produksi bulanan	Mingguan	1	60
22	Ikut serta dalam kegiatan <i>safety talk</i> untuk update mengenai kondisi <i>safety</i> , update peraturan keselamatan, update jumlah insiden dan juga hasil investigasinya serta update kebijakan serta kegiatan yang menunjang terkait aspek keselamatan	Mingguan	1	30
23	Melaksanakan kegiatan support pengukuran, pemasangan patok dan <i>ekstraksi</i> data <i>spasial</i> untuk divisi <i>General Service</i> , <i>Operation CPP</i> , <i>Safety</i> , <i>Enviro</i> untuk menunjang pekerjaan masing-masing divisi tersebut	Mingguan	4	120
24	Pengambilan data <i>orthofoto</i> foto <i>pit</i> , <i>disposal</i> dan <i>infra</i> untuk seluruh Divisi di <i>Engineering</i> dan <i>Operation</i> dan di compile pada satu folder server	Mingguan	1	600
25	Melakukan <i>Coaching & Counseling crew survey</i> dengan tujuan mengetahui kendala, permasalahan dan diskusi terkait pekerjaan dan masalah pribadi dengan masing-masing individu	Mingguan	1	60
26	Pengambilan koordinat titik bor <i>eksplorasi</i> dan koordinat hasil sampling dengan hasil report koordinat untuk Divisi Geologi Eksplorasi	Mingguan	4	300
27	Pemasangan patok design infrastruktur pit dan outpit agar secara operational memiliki acuan pengerjaan <i>infra</i>	Mingguan	1	120
28	Melakukan meeting koordinasi mingguan antara survey SMM dan <i>Mine plan Sect</i> untuk membahas <i>outstanding</i> pekerjaan dan <i>plan</i> dalam satu minggu	Mingguan	1	60
29	Melakukan join pengukuran sampling <i>vessel OB</i> dengan kontraktor untuk mengetahui deviasi <i>truckcount</i> dan volume aktual penambangan dengan output repost weekly	Harian	6	40
30	Pengukuran update topografi infrastruktur, area fasilitas penunjang lain dengan drone ataupun RTK untuk update situasi dan juga pelaporan pemerintah	Bulanan	1	240
31	Pengukuran dan perhitungan joint survey PIT, disposal dan <i>infra</i> bersama dengan kontraktor untuk mengetahui volume produksi bulanan	Bulanan	1	1200
32	Pengukuran dan perhitungan <i>Stockpile Eom dan Mid moth</i> untuk mengetahui volume dan disampaikan ke <i>moco</i> periodik selama 2 minggu sekali berupa berita acara volume	Bulanan	2	400
33	Membuat laporan RKAB bulanan untuk dilaporkan ke ESDM berupa peta dan report excel	Bulanan	1	180
34	Perawatan tanda batas konsesesi PT SMM output report triwulan ke ESDM sejumlah 40 patok	Bulanan	10	360
35	Melakukan pemasangan batas land clearing bersama kontraktor untuk memastikan bukaan lahan tidak melewati batas izin ppkh dan konsesi	Bulanan	1	180
36	Melakukan inventarisasi alat survey untuk mengupdate kondisi dan jumlah alat yang ada pada div.survey	Bulanan	1	60
37	Melakukan validasi/pengecekan alat GNSS RTK untuk mengetahui kualitas alat masih sesuai dengan standar dalam bentuk report perbandingan nilai koordinat	Bulanan	1	120

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
38	Melakukan perawatan dan pengecekan kondisi (inspeksi) drone yang digunakan untuk melihat secara dini adanya kerusakan ataupun deviasi	Bulanan	1	120
39	Melakukan perawatan dan pengecekan kondisi (inspeksi) Patok BM yang digunakan untuk melihat secara dini adanya kerusakan ataupun deviasi	Bulanan	1	120
40	Melakukan perawatan prisma monitoring infra di pit dan output untuk menjaga kualitas data pengukuran agar valid	Bulanan	1	120
41	Melakukan pembinaan penggunaan drone untuk pengambilan oblique kepada crew survey dan departemen lain agar mandiri dalam penggunaan drone	Bulanan	1	300
42	Pembuatan Suggestion System untuk meningkatkan kualitas, efektivitas dan efisiensi pada divisi survey	Bulanan	1	120
43	Pembuatan peta pembebasan lahan update bulanan output dalam bentuk pdf untuk update kepada tim Departemen lain dan Head Office	Bulanan	1	40
44	Melakukan pengolahan data geometri jalan menggunakan software althea untuk mengetahui jalan yang tidak sesuai dengan standar untuk di share ke divisi infra dan geotek	Bulanan	1	120
45	Membuat laporan Triwulan RKAB untuk dilaporkan ke ESDM berupa peta dan report excel	Tahunan	4	360
46	Pembuatan peta kebutuhan GMP, Proper, Audit ESDM, RKAB, Audit ISO untuk pemenuhan syarat submit data kepada pemerintahan	Tahunan	6	1200
47	Melakukan persiapan Audit PROPER KLHK/GMP ESDM/WasTer DLH/IMS/AGC/CIA untuk memverifikasi dokumen ataupun kondisi lapangan	Tahunan	7	500
48	Pembuatan jadwal servis/pengecekan drone untuk mengatur alat agar sesuai kebutuhan pekerjaan yang ada di site	Tahunan	1	60
49	Pembuatan jadwal kalibrasi TS untuk mengatur alat agar sesuai kebutuhan pekerjaan yang ada di site	Tahunan	1	60
50	Pembuatan project improvement divisi survey untuk meningkatkan kualitas, efektivitas dan efisiensi pada divisi survey	Tahunan	2	5040
51	Melakukan <i>review</i> KPI divisi survey untuk mengetahui aktivitas atau pekerjaan yang diluar target agar dapat dilakukan perbaikan	Tahunan	2	180

2) Posisi *Operation Officer Site*

Berikut Rincian Aktivitas Kerja yang dilakukan pada posisi *Operation Officer Site* beserta waktu proses setiap Rincian Aktivitas Kerja.

Tabel 4. 6 Rincian Aktivitas Kerja Posisi *Operation Officer Site*

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
1	Menghadiri <i>briefing awal shift</i> (p5m) untuk mereview produksi & mengkoordinasikan temuan isu	Harian	1	30
2	Melakukan pengecekan <i>design & map blasting</i> beserta jenis material untuk memastikan kesesuaian <i>plan</i> blasting	Harian	1	20
3	Menghadiri pembukaan kunci gudang bahan peledak untuk melakukan pengawasan pengambilan bahan peledak (Gudang AN, Gudang Deto, Gudang Dinamit) dan memastikan stock per harinya	Harian	1	60

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
4	Mengunjungi disposal OPD 2 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> disposal OPD 2	Harian	1	30
5	Mengunjungi pit SSK untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> pit SSK (pengecekan <i>plan</i> vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor	Harian	1	30
6	Mengunjungi disposal OPD 1 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> disposal OPD 1 (kesesuaian terhadap <i>design</i> , <i>plan dumping</i> OB/Soil, drainage, she,dll)	Harian	1	30
7	Mengunjungi pit SSK 2 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> pit SSK 2 (pengecekan <i>plan</i> vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor	Harian	1	30
8	Mengunjungi pit CSK untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> pit CSK (pengecekan <i>plan</i> vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor	Harian	1	30
9	Mengunjungi pit N3 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> pit N3 (pengecekan <i>plan</i> vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor	Harian	1	30
10	Mengunjungi pit N1 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> pit N1 (pengecekan <i>plan</i> vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor	Harian	1	30
11	Mengunjungi pit dan disposal Lemo untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> pit dan disposal Lemo (pengecekan <i>plan</i> vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor	Harian	1	45
12	Pengecekan Akses Jalan Coal dan OB	Harian	1	30
13	Pengecekan kolam sedimentasi pond di area tambang	Harian	1	30
14	Menghadiri daily meeting view point bersama kontraktor untuk melakukan koordinasi rencana harian & isu terkait operasional penambangan.	Harian	1	90
15	Mewakili KTT untuk melakukan kegiatan <i>blasting</i> (pengecekan area blasting, jarak aman evakuasi, dan mewakili KTT untuk peijinan peledakan) di Block Sekako dan Lemo	Harian	1	90
16	Melakukan <i>reconcile</i> jarak untuk menjaga kesesuaian terhadap jarak <i>plan</i> .	Harian	1	30
17	Melakukan <i>review timesheet</i> untuk validasi unit <i>daywork</i> (<i>pekerjaan cut slot, day work low wall dan rehandling soil, unit perapihan discard di disposal,dll</i>)	Harian	1	120
18	Melakukan <i>review koordinat loading & dumping point</i> untuk <i>review</i> aktual vs design.	Harian	1	30
19	Melakukan <i>review</i> data produksi untuk mengetahui performance produksi tiap pit.	Harian	1	30
20	Membuat <i>laporan</i> untuk pembuatan <i>daily report mine operation</i>	Harian	1	30
21	Pengisian data <i>based blasting</i>	Harian	1	20
22	Melakukan perbandingan <i>plan</i> vs aktual alat, squense, she terkait operasional BMR	Harian	1	30
23	TTA insight Morning	Mingguan	1	30
24	<i>Weekly Safety Talk</i>	Mingguan	1	60
25	Menghadiri <i>meeting weekly</i> PAMA-SMM untuk mereview & membahas <i>plan</i> penambangan mingguan.	Mingguan	1	210
26	Menghadiri <i>meeting</i> BMR-SMM untuk mereview & membahas <i>plan</i> operasional mingguan.	Mingguan	1	120
27	Menghadiri <i>meeting</i> CPP-OPRENG untuk mereview & membahas <i>plan</i> operasional coal processing & hauling mingguan.	Mingguan	1	120
28	Melakukan <i>stock taking</i> bahan peledak untuk memastikan jumlah bahan peledak sesuai dengan pencatatan data.	Mingguan	1	90

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
29	Menghadiri buka kunci gudang saat ada pengembalian bahan peledak untuk memastikan kelebihan pengambilan bahan peledak di simpan kembali di gudang handak.	Mingguan	2	60
30	Mengunjungi gudang handak untuk melakukan inspeksi gudang bahan peledak.	Mingguan	1	60
31	Mengunjungi area reklamasi untuk melakukan inspeksi reklamasi.	Mingguan	1	120
32	Mengunjungi area BMR untuk melakukan inspeksi di area BMR.	Mingguan	1	60
33	Mengunjungi area <i>land clearing</i> untuk melakukan inspeksi area <i>land clearing</i> .	Mingguan	1	60
34	Mengunjungi <i>sedimen pond</i> bersama SHE untuk melakukan inspeksi <i>sedimen pond</i> .	Mingguan	1	120
35	Melakukan evaluasi budget untuk memonitor penggunaan budget.	Mingguan	1	60
36	Melakukan Sidak terkait operasional dan SHE	Mingguan	1	60
37	Melakukan inspeksi bersama terkait <i>Quality</i> di area PIT, ROM dan <i>Stockpile</i> product	Mingguan	1	60
38	<i>General safety talk</i>	Bulanan	1	60
39	Melakukan inspeksi bersama terkait <i>change</i> managemet (simpang baru, jalan baru,dll)	Bulanan	1	60
40	Mereview data jenis material penutup untuk membuat BA <i>monthly spreading material</i> .	Bulanan	1	300
41	Mereview data <i>extra different level</i> untuk membuat BA <i>monthly extra different level</i> .	Bulanan	1	180
42	Melakukan <i>reconcile</i> data metasedimen untuk membuat BA <i>monthly</i> metasedimen.	Bulanan	1	180
43	Melakukan <i>reconcile</i> data penggunaan bahan peledak untuk membuat BA <i>monthly</i> P2 bahan peledak.	Bulanan	2	180
44	Melakukan perhitungan kebutuhan bahan peledak untuk membuat <i>plan</i> kebutuhan bahan peledak.	Bulanan	1	300
45	Menghadiri <i>meeting</i> inovasi untuk mereview progres inovasi.	Bulanan	2	60
46	Melakukan pengajuan KIM & KPP pratama, madya untuk memenuhi perizinan KIM & KPP pratama, Madya.	Bulanan	2	60
47	Melakukan pengajuan KIM & KPP pratama, madya untuk memenuhi perizinan KIM & KPP pratama, Madya.	Tahunan	3	120
48	Melakukan input data untuk membuat laporan triwulan RKAB.	Tahunan	3	3600
49	Melakukan pengisian GMP	Tahunan	1	4200
50	Melakukan Update ISO, persiapan audit dan audit ISO	Tahunan	2	8400
51	pengawasan terpadu ESDM	Tahunan	1	4200
52	Verifikasi lapangan GMP	Tahunan	1	4200
53	Persiapan kedatangan BOD	Tahunan	2	120
54	Pengawasan Lingkungan (DLH, KLHK)	Tahunan	2	1800
55	Mendengarkan dan memperhatikan President letter tahunan	Tahunan	1	120

3) Posisi *CPP Operation Officer Site*

Berikut Rincian Aktivitas Kerja yang dilakukan pada posisi *CPP Operation Officer Site* beserta waktu proses setiap Rincian Aktivitas Kerja.

Tabel 4. 7 Rincian Aktivitas Kerja Posisi CPP Operation Officer Site

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
1	Melakukan P5M untuk mereview pekerjaan dan <i>handover job</i> kepada <i>shift</i> berikutnya	Harian	2	15
2	<i>Follow up hand over job</i> GL shift untuk menentukan <i>plan daily</i>	Harian	1	30
3	Melakukan pembagian kerja ke operator washing <i>plant</i> berdasarkan pos atau unit kerja	Harian	1	30
4	Pengecekan ROM dan <i>stockpile</i> untuk <i>mapping material</i> dan menentukan <i>plan</i> blending material	Harian	2	30
5	<i>Daily</i> rapat koordinasi dengan <i>team maintenance, quality, operasional washing</i> dan <i>operasional ROM dan stockpile management</i> untuk koordinasi <i>plan</i> target harian	Harian	1	60
6	Melakukan <i>setting jig</i> parameter <i>pressure blower, debbit air, layer floating, stroke</i> dan <i>weighting floating</i> untuk mendapatkan target yang sesuai	Harian	4	30
7	Melakukan monitoring dan kontroling parameter setting proses unit pemisahan per 3 jam	Harian	1	240
8	Melakukan inspeksi <i>all area washing plant</i> saat washing <i>plant</i> beroperasi	Harian	2	60
9	<i>Back up</i> pekerjaan operator saat operator <i>rest time</i> untuk mengisi kekosongan pos saat operator <i>rest time</i>	Harian	2	60
10	Validasi <i>josheet</i> operator untuk dijadikan data sheet pada <i>planner</i>	Harian	1	15
11	Validasi <i>form</i> inspeksi <i>beltpress</i> dan MCC untuk dijadikan data sheet oleh <i>planner</i>	Harian	1	15
12	Membuat <i>daily report</i> produksi untuk di input datanya pada <i>planner</i>	Harian	1	20
13	Monitoring/controling keadaan <i>fresh water dam</i> dan pompa <i>fresh water dam</i> untuk memastikan kondisi aman, siap di gunakan beroperasi	Harian	1	60
14	Melakukan monitoring pompa <i>supply</i> ke <i>washing plant</i> beroperasi dan dalam kondisi aman di gunakan (beroperasi)	Harian	2	30
15	<i>General maintenance</i> clean up paritan menggunakan alat berat di area <i>washing plant</i> untuk mengamankan <i>dewatering area washing plant</i>	Mingguan	2	120
16	Melakukan pengawasan operator <i>washing all</i> area sesuai dengan SOP dan kaidah keselamatan	Harian	2	120
17	Melakukan <i>controlling water</i> sirkulasi <i>washing plant</i> (Ph, TSS ₅)	Harian	3	60
18	Melakukan progres persiapan mid & <i>Annual Maintenance</i>	Harian	1	60
19	<i>General control box</i> area <i>washing plant</i> untuk mengamankan <i>dewatering area washing plant</i>	Mingguan	1	60
20	Menghadiri <i>meeting CPP - Engineering</i> untuk mereview dan <i>plan</i> minggu selanjutnya	Mingguan	1	60
21	Menghadiri <i>weekly meeting CPP</i> untuk <i>review</i> dan <i>planning</i> mingguan	Mingguan	1	60
22	Melakukan pengawasan aktifitas operasional dan <i>maintenance washing plant</i> untuk mengoptimalkan waktu perbaikan	Mingguan	1	60
23	Inspeksi ROM bersama dengan operasional ROM dan <i>stockpile management</i> untuk memastikan operasional berjalan sesuai dengan <i>plan</i>	Mingguan	1	60
24	Melakukan <i>inspeksi</i> area <i>sample</i> bersama dengan <i>team quality</i> untuk menghindari adanya deviasi pada area <i>sample</i>	Mingguan	1	60
25	Pengawasan area <i>thiekener</i> dan unit <i>clarometer</i> untuk memastikan kegiatan berjalan dengan aman dan sesuai dengan SOP dan kaidah keselamatan	Mingguan	1	30
26	Melakukan pengecekan material pada <i>conveyor</i> BW dan AW untuk dapat mengoptimalkan performance <i>washing plant</i>	Harian	4	20
27	Melakukan observasi pekerjaan operator untuk memastikan operator bekerja secara aman	Harian	5	20

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
28	Melakukan personal <i>contact</i> pada operator untuk memastikan operator bekerja secara fokus dan mampu mengoptimalkan kembali <i>performance</i> nya	Mingguan	2	30
29	Monitoring dan <i>controlling in out</i> penggunaan <i>consumable</i> operasional <i>washing plant</i>	Harian	2	60
30	Monitoring <i>consumable</i> aktual dan <i>plan</i> untuk memastikan kesesuaian dengan target	Harian	4	15
31	Melakukan <i>general</i> dan pengawasan operator <i>general</i> area <i>hazmag crusher</i> untuk memastikan tidak adanya deviasi dan <i>crusher</i> berjalan secara normal	Harian	4	15
32	Melakukan pengawasan aktivitas pengoperasian <i>belt press</i> untuk memastikan <i>belt press</i> beroperasi secara aman dan sesuai SOP	Harian	2	15
33	Melakukan <i>controlling</i> dan inspeksi unit <i>belt press</i> saat beroperasi	Harian	4	15
34	Melakukan pengawasan aktivitas pengoperasian <i>control room</i> untuk memastikan <i>plant</i> berjalan sesuai dengan SOP dan target yang telah ditentukan	Harian	4	15
35	Melakukan <i>general</i> dan pengawasan operator <i>general jig</i> untuk memastikan unit unit pada <i>jig</i> dalam keadaan baik	Harian	4	30
36	Melakukan <i>monitoring, controlling productivity</i> dan operasional berjalan untuk memastikan kesesuaian dengan <i>plan</i> dan kaidah keselamatan	Harian	4	30
37	Monitoring, <i>controlling ash</i> dan <i>yield</i> berjalan sesuai target untuk memastikan kesesuaian aktual dengan <i>plan</i> yang sudah dibuat	Harian	4	60
38	Monitoring kondisi air <i>thickener</i> untuk memastikan tingkat TSS air untuk proses <i>washing</i> beroperasi	Harian	2	30
39	Melakukan follow up temuan deviasi terkait unit kerja, personil dan kondisi alat saat beroperasi	Harian	2	30
40	Melakukan pengawasan <i>all area washing plant</i> terkait unit dan personil pekerja	Harian	2	60
41	Melakukan pengawasan melekat pada aktifitas <i>High risk</i> selama beroperasi	Harian	2	60
42	Melakukan preparasi kesiapan unit operasional saat <i>Annual Maintenance</i> akhir tahun	Mingguan	2	60
43	Melakukan <i>daily</i> ceklis paparan radiasi pada sumber radiasi untuk memastikan keamanan pancaran radiasi	Harian	1	60
44	Melakukan inspeksi <i>weekly</i> paparan radiasi pada sumber radiasi untuk memastikan keamanan pancaran radiasi	Mingguan	1	60
45	Melakukan <i>monthly</i> inspeksi paparan radiasi pada sumber radiasi untuk memastikan keamanan pancaran radiasi	Bulanan	1	60
46	Membuat BA hasil inspeksi paparan radiasi pada sumber radiasi	Bulanan	1	60
47	Melakukan pengawasan <i>maintenance midyear</i> untuk mengoptimalkan waktu pelaksanaan	Tahunan	1	420
48	Melakukan pengawasan <i>maintenance annual</i> untuk mengoptimalkan waktu pelaksanaan	Tahunan	1	420
49	Melakukan pengisian IPPA untuk <i>direview</i> oleh atasan	Tahunan	2	60
50	Membuat suggested system untuk meningkatkan standard, mempermudah pekerjaan dan meningkatkan produksi	Bulanan	3	60

4) Posisi *Environment Officer Site*

Berikut Rincian Aktivitas Kerja yang dilakukan pada posisi *Environment Officer Site* beserta waktu proses setiap Rincian Aktivitas Kerja.

Tabel 4. 8 Rincian Aktivitas Kerja Posisi *Enviroment Officer Site*

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
1	Melakukan <i>daily meeting pagi</i> untuk update informasi pekerjaan yang dilakukan kemarin dan <i>plan</i> pekerjaan hari-H	Harian	1	30
2	Membandingkan hasil pengecekan <i>outlet settpond</i> dengan standar baku mutu untuk memastikan tidak ada parameter yang <i>over</i>	Harian	8	30
3	<i>Mereview</i> pekerjaan <i>crew</i> di area <i>nursery</i> untuk memastikan sesuai dengan target yang ditentukan	Harian	1	150
4	Membuat materi presentasi laporan mingguan untuk <i>review environment performance</i>	Mingguan	1	120
5	Membuat <i>monthly report</i> TTA untuk <i>mereview performance</i> site secara bulanan	Bulanan	5	90
6	Membuat materi meeting BOD untuk <i>mereview performance</i> site secara bulanan	Bulanan	1	120
7	Melakukan input data <i>monthly</i> di platform SIMPEL-KLHK untuk memenuhi kewajiban pelaporan di sistem	Bulanan	2	90
8	Mengisi data <i>support</i> laporan RKAB bulanan ke GTR Division untuk <i>dicollect</i> kemudian disubmit ke ESDM	Bulanan	1	90
9	Mengirim sampel air limbah bulanan untuk dianalisa di lab eksternal yang sudah terakreditasi KAN	Bulanan	2	120
10	Mengisi form data support laporan Triwulan RKAB ke GTR Division untuk <i>dicollect</i> kemudian disubmit ke ESDM	Tahunan	28	90
11	Membuat laporan Triwulan IPLC untuk dilaporkan ke DLH kabupaten, DLH provinsi, dan KLHK	Tahunan	20	120
12	Membuat laporan Triwulan Pengelolaan LB3 untuk dilaporkan ke DLH kabupaten, DLH provinsi, dan KLHK	Tahunan	20	120
13	Membuat laporan Triwulan IPAP untuk melaporkan penggunaan air permukaan site SMMS	Tahunan	4	90
14	Membuat laporan RKL-RPL semester untuk dilaporkan ke DLH kabupaten, DLH provinsi, dan KLHK	Bulanan	7	120
15	Mengisi form support data laporan IPPKH semester ke GTR <i>Division</i> untuk <i>dicollect</i> kemudian disubmit ke ESDM	Bulanan	1	90
16	Membuat draft laporan Reklamasi ke GTR Division untuk <i>dicollect</i> kemudian disubmit ke ESDM	Tahunan	5	90
17	Membuat materi presentasi EHS <i>Performance</i> tahunan untuk disampaikan ke Management	Tahunan	1	120
18	Mempersiapkan dokumen dan data support audit PROPER KLHK untuk memverifikasi dokumen perusahaan	Tahunan	7	150
19	Melakukan persiapan dan <i>support</i> audit GMP ESDM untuk memverifikasi dokumen dan lapangan	Tahunan	7	150
20	Mempersiapkan dokumen dan data support audit Penilaian Reklamasi Tahunan untuk memverifikasi dokumen perusahaan dan lapangan	Tahunan	7	150
21	Melakukan persiapan dan support audit Waster ESDM/KLH untuk memverifikasi dokumen dan lapangan	Tahunan	7	150
22	Mensupport pelaksanaan audit ISO 14001:2018 untuk kegiatan sertifikasi ataupun <i>surveillance</i>	Tahunan	7	150
23	Melakukan <i>collecting</i> data/dokumen dan support pelaksanaan audit AGC tahunan serta verifikasi aktual di lapangan untuk penilaian aspek pengelolaan lingkungan perusahaan	Tahunan	7	150
24	Melakukan inspeksi mingguan enviro area SMM, Kontraktor, dan Subkon untuk memastikan semua program <i>environment</i> berjalan sesuai kaidah yang ditetapkan	Mingguan	4	180
25	Mengirim sampel AAT untuk dilakukan analisa kandungan PAF-NAF oleh Lab Terakreditasi	Tahunan	1	180
26	Melakukan Jarstest untuk mengetahui penggunaan dosis optimum dalam pengolahan air limbah	Tahunan	4	240
27	Membuat pengajuan PR/Advance/Rep untuk kebutuhan operasional	Bulanan	1	90
28	Melakukan <i>collecting</i> data/dokumen untuk <i>support</i> pengajuan izin seperti <i>addendum</i> amdal, pertek limbah cair, dll	Tahunan	10	120
29	Melakukan Pemantauan Lingkungan per semester untuk memenuhi kewajiban perusahaan sesuai dokumen AMDAL	Tahunan	14	180
30	Melakukan pemantauan SOSEKBUDKESMAS per semester untuk memenuhi kewajiban perusahaan sesuai dokumen AMDAL	Tahunan	6	240

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
31	Membuat dan Melaksanakan rangkaian acara peringatan Hari Bumi untuk ikut serta dalam himbauan menjaga lingkungan hidup tetap lestari	Tahunan	7	180
32	Membuat dan melaksanakan event/acara peringatan Hari Lingkungan Hidup sebagai upaya perusahaan dalam mewujudkan pelestarian lingkungan dan tindak lanjut surat edaran kementerian ESDM & KHLK	Tahunan	7	180
33	Mengajukan permohonan <i>addendum</i> kontrak kerjasama vendor untuk kelancaran kegiatan operasional	Tahunan	8	30
34	Melakukan pengecekan dokumen <i>invoice</i> rutin & input proses pembayaran untuk realisasi <i>budget</i>	Bulanan	1	90
35	Melaksanakan project tahunan <i>environment</i> untuk memenuhi target KPI departemen exp: Mikoriza, trubus, pemagangan mahasiswa, dll	Tahunan	7	240
36	Membandingkan data Sparing KLHK yang terkirim di sistem dengan baku mutu yang dipersyaratkan untuk memastikan tidak ada data yang over	Harian	2	30
37	Menghadiri <i>weekly meeting</i> dengan kontraktor PAMA untuk meninjau dan mereview progress pengelolaan lingkungan di area kontraktor dan subkon	Mingguan	2	120
38	Menghadiri <i>weekly meeting</i> dengan subkon BMR untuk meninjau dan mereview progress pengelolaan lingkungan	Mingguan	1	120
39	Melakukan input data pengangkutan Limbah B3 di platform SIRAJA-KLHK untuk penerbitan manifest	Bulanan	4	30
40	Menghadiri <i>safety talk</i> mingguan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang betapa pentingnya K3	Mingguan	1	60
41	Mereview lembar hasil uji (LHU) bulanan air limbah dari vendor untuk memastikan tidak ada parameter yang over	Bulanan	2	30
42	Membandingkan hasil uji pemantauan lingkungan semesteran dengan standar baku mutu untuk memastikan tidak ada parameter yang over	Tahunan	2	120
43	Membuat laporan hasil inspeksi <i>enviro</i> mingguan untuk dikirim dan di follow up oleh PIC terkait sesuai due date yang disepakati	Mingguan	4	60
44	Merancang kertas kerja <i>budget environment</i> untuk ketersediaan dana operasional dalam implementasi program	Tahunan	2	120
45	Membuat <i>campaign</i> berupa poster/spanduk pengelolaan lingkungan untuk meningkatkan <i>awareness</i> karyawan	Bulanan	2	60
46	Membuat pupuk kompos dari limbah domestik untuk meningkatkan aspek <i>beyond compliance</i>	Mingguan	4	150
47	Melaksanakan program Biodiversity seperti pengambilan bibit anakan dari pohon induk di area <i>land clearing</i> untuk upaya kegiatan konservasi tanaman endemik khas lokal pulau Kalimantan	Bulanan	2	240
48	Melakukan pengayaan tanaman lokal yang dilindungi di area kebun buah untuk meningkatkan keanekaragaman ketersediaan bibit nursery	Bulanan	2	120
49	Menghadiri <i>daily meeting</i> pagi untuk update informasi dan pembagian pekerjaan kelompok penanaman dan mengingatkan tentang aspek K3LH	Harian	1	30
50	Melakukan pengecekan proses pengambilan bibit yang mau ditanam di lahan reklamasi untuk memastikan bibit yang diambil sudah sesuai kriteria bibit siap tanam	Harian	1	60
51	Melakukan pengecekan jumlah pengambilan pupuk telah sesuai dengan <i>plan</i> kegiatan harian untuk memastikan pupuk yang dibawa tidak berlebih/kurang	Harian	1	30
52	Memastikan kelompok penanaman melakukan kegiatan penanaman sesuai standar prosedur untuk meningkatkan persentase tanaman hidup	Harian	1	120
53	Memastikan kelompok penanaman melakukan kegiatan pemeliharaan tanaman reklamasi sesuai standar prosedur untuk pertumbuhan tanaman optimal	Harian	1	120

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
54	Memastikan kelompok penanaman melakukan kegiatan penyulaman tanaman reklamasi sesuai standar prosedur untuk mengganti tanaman yang gagal tumbuh	Harian	1	120
55	Mengkoordinir pekerjaan harian kelompok penanaman di <i>nursery</i> untuk memastikan target pekerjaan tercapai	Harian	1	90
56	Melakukan pengecekan kegiatan penyemaian bibit di <i>nursery</i> untuk memastikan sudah sesuai standar prosedur	Harian	1	120
57	Melakukan <i>review</i> kegiatan penyortiran bibit oleh crew di <i>nursery</i> untuk memastikan sudah sesuai standar prosedur	Mingguan	1	60
58	Melakukan <i>review</i> kegiatan penyemprotan pupuk/cairan pembasmi hama di <i>nursery</i> untuk memastikan sudah sesuai standar prosedur	Mingguan	2	60
59	Melakukan <i>review</i> kegiatan penyiraman tanaman di <i>nursery</i> untuk memastikan tidak ada tanaman yang layu	Harian	2	30
60	Mengkoordinir keluar-masuk barang untuk memastikan ketersediaan stok barang kebutuhan operasional	Harian	1	90
61	Mereview pencatatan stok bibit <i>nursery</i> untuk memastikan input data sesuai dengan jumlah aktual	Mingguan	2	60
62	Melakukan pengecekan kegiatan swapantau harian oleh crew sudah sesuai standar prosedur untuk memastikan data pemantauan valid	Harian	8	30
63	Melakukan treatment/penawasan air limbah tambang untuk memastikan air limbah yang dibuang sudah memenuhi standar baku mutu	Harian	8	30
64	Melakukan patroli tambang untuk memastikan proses loading-dumping soil sudah sesuai prosedur	Mingguan	1	180
65	Melaksanakan inspeksi settpond bersama tim operation & kontraktor untuk memastikan <i>settpond</i> masih berfungsi sebagaimana mestinya	Mingguan	1	120
66	Melakukan pengecekan housekeeping/OB sudah memisahkan sampah sesuai jenis & kategorinya untuk selanjutnya dilakukan kegiatan pemanfaatan seperti sampah dapur untuk pembuatan pupuk kompos	Harian	2	60
67	Memastikan kontraktor melakukan penyimpanan limbah B3 sesuai standar prosedur untuk memenuhi ketentuan regulasi yang berlaku	Mingguan	1	90
68	Memastikan limbah B3 internal perusahaan dan subkon diserahkan ke TPS B3 dalam kurun waktu max 24 jam sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan	Harian	1	60
69	Melakukan pengawasan pekerjaan pembuatan <i>Dropstruktur</i> area reklamasi untuk memastikan <i>Dropstruktur</i> sesuai desain yang disepakati	Mingguan	3	60
70	Melakukan pengecekan bahwa kontraktor sudah melakukan uji kualitas outlet STP air limbah domestik untuk memastikan sudah sesuai standar prosedur	Mingguan	3	60
71	Memastikan bahwa bibit yang mati saat persemaian segera diganti bibit baru untuk memastikan pertumbuhan bibit di angka 100%	Mingguan	2	120
72	Melakukan inspeksi lahan reklamasi yang serah terima sudah ditanami semua untuk memastikan tidak ada lahan yang tertinggal	Mingguan	1	180
73	Melakukan updating terhadap regulasi terbaru untuk memastikan kepatuhan perusahaan terhadap kewajiban yang diamanatkan	Bulanan	2	120
74	Membuat standar prosedur/INK baru untuk pekerjaan yang belum ada standar acuannya	Bulanan	1	120
75	Melakukan persiapan dan support Pembinaan dan Pengawasan DLH Kabupaten/Provinsi untuk memverifikasi dokumen dan lapangan	Tahunan	5	150
76	Mengikuti training/pelatihan K3LH yang menjadi mandatory untuk meningkatkan pengetahuan dan kompetensi	Tahunan	3	240
77	Memastikan ketersediaan tempat sampah 3 jenis di setiap area sudah tersedia untuk mengurangi potensi karyawan membuang sampah sembarangan	Bulanan	1	120

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
78	Melakukan stock tacking barang bulanan untuk memastikan ketersediaan barang operasional	Bulanan	1	120
79	Membuat laporan Triwulan Reklamasi untuk dilaporkan ke Dinas Kehutanan	Tahunan	12	90
80	Mengevaluasi laporan ESG Internal masing-masing departemen untuk data support laporan bulanan ke TTA	Bulanan	3	30
81	Melakukan verifikasi lapangan terkait aduan sedimentasi lahan masyarakat untuk memastikan adanya pencemaran atau tidak	Tahunan	3	240
82	Melakukan persiapan dan <i>support</i> Internal Audit Energi untuk memverifikasi dokumen dan lapangan	Tahunan	5	150
83	Membuat dan melaksanakan event/acara Bulan K3 Nasional aspek lingkungan untuk ikut serta dalam rangkaian peringatan bulan K3	Tahunan	2	180
84	Melakukan <i>self assessment</i> penilaian reklamasi untuk memastikan kesiapan penilaian reklamasi oleh ESDM & Kehutanan	Tahunan	7	120
85	Mengevaluasi keberhasilan pembibitan mulai dari penyemian, penyapihan, dan pemindahan bibit di area nursery untuk memastikan ketersediaan stock bibit	Bulanan	2	150
86	Membandingkan hasil pengecekan outlet STP/limbah domestik dengan standar baku mutu untuk memastikan tidak ada parameter yang <i>over</i>	Harian	2	60
87	Melakukan treatment STP/air limbah domestik untuk memastikan air limbah yang dibuang sudah memenuhi standar baku mutu	Harian	4	30
88	Membuat Berita Acara dan Memeriksa kelengkapan dokumen pengangkutan Limbah B3 pihak ketiga sudah sesuai standar prosedur untuk memenuhi ketentuan regulasi yang berlaku	Bulanan	4	60
89	Membuat dan Menyampaikan laporan kegiatan pemanfaatan air limbah domestik untuk memenuhi kewajiban pelaporan sesuai SK Pertek Limbah Cair	Tahunan	20	120
90	Menindaklanjuti notifikasi <i>over</i> baku mutu dari alat pemantauan realtime KLHK (SPARING) 24 jam untuk menutup pintu air dan melakukan tindakan <i>treatment</i> air limbah	Harian	1	60

5) Posisi *Security & Gov Social Officer Site*

Berikut Rincian Aktivitas Kerja yang dilakukan pada posisi *Security & Gov Social Officer Site* beserta waktu proses setiap Rincian Aktivitas Kerja.

Tabel 4. 9 Rincian Aktivitas Kerja Posisi *Security & Gov Social Officer Site*

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
1	Melakukan pertemuan dengan warga yang menstop kegiatan operasional tambang untuk menjaga kondusifitas dan menyelesaikan masalah	Mingguan	2	240
2	Mendatangi undangan di area barito utara yang mengundang perusahaan untuk menjaga hubungan dengan <i>stakeholder</i>	Mingguan	2	240

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
3	Melakukan pertemuan rutin dengan stakeholder untuk menjaga hubungan dan membangun relasi dengan <i>stakeholder</i>	Bulanan	1	240
4	Melakukan pendampingan saat kegiatan eksplorasi untuk kelancara kegiatan	Mingguan	3	240
5	Melakukan monitoring di area tambang dan eksplorasi untuk memastikan kondusifitas perusahaan	Mingguan	2	120
6	Menampung dan menanggapi isu-isu yang sudah di peroleh danton invest untuk menjaga kondusifitas perusahaan	Mingguan	2	120
7	Menampung dan menanggapi proposal bantuan yang berasal dari warga ataupun instansi untuk menjaga hubungan positif dengan <i>stakeholder</i>	Mingguan	4	240
8	Melakukan pertemuan dengan <i>stakeholder</i> untuk realisasi bantuan proposal yang sudah diajukam	Mingguan	2	120
9	Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Lemo I untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa	Tahunan	1	180
10	Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Lemo II untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa	Tahunan	1	180
11	Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Pendreh untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa	Tahunan	1	180
12	Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Bintang Ninggi I untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa	Tahunan	1	180
13	Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Bintang Ninggi II untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa	Tahunan	1	180
14	Menghadiri Kegiatan Musrenban KecamatanI untuk mengetahui arah pengembangan Kecamatan yang direncanakan oleh Kecamatan	Tahunan	1	180
15	Melakukan Pembukaan Portal di Areal Perusahaan untuk Melanjutkan Kegiatan Operasional Perusahaan	Bulanan	2	120
16	Melakukan Sosialisasi <i>Redzone</i> di Areal Perusahaan untuk Menginformasikan Adanya <i>Redzone</i>	Bulanan	1	120
17	Melakukan Kegiatan Kesamaptaan <i>Security</i> untuk Merefresh Kompetensi <i>Security</i>	Tahunan	2	120
18	Melakukan Kegiatan Evaluasi Kompetensi <i>Security</i> untuk Merefresh Kompetensi <i>Security</i>	Tahunan	2	120
19	Melakukan Kegiatan Penambahan Kompetensi Pengamanan untuk Meningkatkan keahlian <i>security</i> dalam seni beladiri	Mingguan	1	120
20	Melakukan Update Kondusifitas Bulanan untuk Mengevaluasi Program Pengamanan dan Followup	Bulanan	1	120

6) Posisi *FAT Officer Site*

Berikut Rincian Aktivitas Kerja yang dilakukan pada posisi *FAT Officer Site* beserta waktu proses setiap Rincian Aktivitas Kerja.

Tabel 4. 10 Rincian Aktivitas Kerja Posisi *FAT Officer Site*

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
1	Menghadiri P5M untuk <i>update</i> informasi dan issue pekerjaan	Harian	1	30
2	Melakukan <i>cash opname</i> untuk mengetahui kesesuaian kas bank dengan catatan sistem setiap pagi dan sore	Harian	1	20

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
3	Membuat data rencana pembayaran untuk proses pembayaran AP, Klaim dan deklarasi	Harian	1	5
4	Memonitor saldo database kas dan bank dengan cara membandingkan catatan manual dengan SAP untuk <i>maintanance</i> data kas bank agar rekon	Harian	1	60
5	<i>Treasury</i> - Pembuatan cek dan pencairan dana operasional untuk operasional <i>site</i> dan CSR Dept	Harian	1	10
6	Melakukan <i>clearing</i> transaksi deklarasi SAP untuk mencatatat pengeluaran atau pemasukan di dalam sistem SAP	Harian	1	120
7	Melakukan pembayaran AP, <i>advance</i> , klaim dan deklarasi untuk pembayaran ke <i>vendor</i> dan karyawan	Harian	3	50
8	Menyusun <i>Accrue Cost</i> (Rutin, Listrik, <i>Fuel</i>) untuk memprediksi jumlah biaya yang diperkirakan akan muncul	Harian	1	120
9	Melakukan penerimaan dan pengeluaran dana <i>cash</i> untuk keperluan operasional <i>site</i>	Harian	1	45
10	Melakukan validasi dan <i>approval Form Backcharge</i> untuk proses pembuatan debit note di HO	Harian	1	30
11	Menyusun, <i>mereview</i> dan mengajukan RPM secara mingguan untuk keperluan operasional <i>site</i>	Harian	1	60
12	Menyusun BA Rekonsiliasi Kas Bank untuk sinkronisasi catatan dengan sitem	Harian	2	60
13	Membuat <i>leadtime Payment AP & Reimbursement Weekly & Monthly</i> untuk <i>review</i> performace	Harian	1	90
14	Melakukan Validasi <i>invoice</i> PO dan non PO untuk mencegah kesalahan proses <i>invoice</i>	Harian	1	40
15	Membuat daftar PP masing-masing <i>invoice</i> PO untuk di input kedalam sistem SAP melalui FV60/ MIRO	Mingguan	1	120
16	Menyusun BA Rekonsiliasi Kas Bank untuk mengecek kesesuaian catatan dengan sitem SAP	Mingguan	1	60
17	Melakukan <i>Approval</i> SAP Fiori untuk posting <i>cost</i> ke sistem SAP	Mingguan	1	60
18	Melakukan Control <i>invoice</i> monitoring untuk mencegah penyimpangan proses <i>invoice</i> di masing-masing <i>user</i>	Mingguan	1	40
19	Melakukan Monitoring (<i>review</i>) database <i>advance</i> operasional, dinas untuk menjaga <i>aging advance</i>	Mingguan	1	120
20	Melakukan reminder <i>advance outstanding</i> kepada <i>All User</i>	Mingguan	3	90
21	Melakukan Rekonsiliasi PPh 23 dan PPh 4(2) untuk mencocokkan data sistem dengan catatan agar sesuai	Mingguan	1	60
22	Melakukan Setor & Lapor PPh 23 dan PPh 4(2) untuk kewajiban perpajakan	Mingguan	1	30
23	Melakukan distribusi Bupot ke vendor untuk penyerahan bukti pemotongan pajak sebagai bukti pembayaran	Mingguan	4	120
24	Melakukan rekonsiliasi E Bupot di SAP dengan tarikan GL <i>Account</i> untuk mencegah terjadinya selisih data	Mingguan	1	600
25	Pengecekan data Kode GL & permintaan pembuatan Bupot PPh 21 ke HO (Indah HCS) untuk update data perpajakan PPh 21 di site	Mingguan	1	60
26	Menyusun <i>Weekly AP & Advance Outstanding</i> untuk bahan <i>meeting review</i> performace	Mingguan	4	300
27	Melakukan crosscheck PR Realisasi <i>Budget</i> untuk update status <i>budget</i>	Mingguan	1	120
28	Membuat PR dan WR Fuel di dalam sitem SAP untuk pengadaan dan pencatatan inventory	Mingguan	1	60
29	Menyusun dan mengolah data untuk bahan <i>Cost Review</i> - Coding, <i>Review</i> , Pembuatan Materi	Harian	6	40
30	Menyusun dan mengolah data untuk <i>Monthly Report</i> FA	Bulanan	1	240
31	Melakukan <i>Support</i> RKAB untuk pelaporan anggaran biaya dan operasional ke ESDM	Bulanan	1	1200
32	Melakukan Compile IBS untuk penyesuaian budget	Bulanan	2	400
33	Melakukan <i>crosscheck</i> WBS CAPEX <i>Weekly & Monthly</i> untuk <i>update</i> bahan <i>meeting</i>	Bulanan	1	180
34	Melakukan <i>Accrue</i> Sales Order di SAP untuk pencatatan estimasi biaya yang akan terjadi	Bulanan	10	360
35	Melakukan Mapping & identifikasi aktivitas GL dengan Budget untuk <i>overview Overhead</i> budget	Bulanan	1	180
36	Menyusun project inovasi FA untuk memenuhi target departemen	Bulanan	1	60

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)
37	Melakukan koordinasi dengan tim Tax HO untuk <i>review</i> dan penanganan case perpajakan	Bulanan	1	120
38	<i>Closing</i> Tahunan untuk <i>cleaning</i> transaksi di awal tahun berikutnya	Bulanan	1	120
39	Melakukan <i>weekly Meeting</i> HCGS untuk <i>review</i> performance	Bulanan	1	120
40	Melakukan persiapan support audit CIA (AP, Advance, Rekon Cash Bank)	Bulanan	1	120
41	Melakukan persiapan support audit AFC (AP <i>Leadtime</i>)	Bulanan	1	300
42	Melakukan validasi dokumen lahan untuk proses pembayaran ke pemilik lahan melalui HO	Bulanan	1	120
43	Melakukan rekonsil PPAT Lahan untuk mencocokkan kesesuaian lahan yang sudah dibebaskan	Bulanan	1	40
44	Melakukan support penyusunan RKAB tahunan untuk laporan ke ESDM	Bulanan	1	120
45	Melakukan pengumpulan data survey dan produksi untuk support PBB	Tahunan	4	360
46	Melakukan scan dokumen <i>invoice</i> untuk di lampirkan di SAP dan arsip dokumen	Tahunan	6	1200

4.2 Pengolahan Data

Pada bagian ini diuraikan hasil dari pengolahan data sesuai dengan tahapan yang telah diuraikan pada Bab III Metode Penelitian. Gambar atau tabel yang dipaparkan diberikan penjelasan. Pada bagian ini belum dilakukan analisa terhadap hasil dari pengolahan data.

4.2.1 Full Time Equivalent (FTE)

4.2.1.1 Waktu Kerja Efektif

Waktu kerja efektif didapatkan dari perkalian antara total waktu kerja (menit/tahun) dengan faktor efisiensi kerja (%). Dimana, faktor efisiensi kerja didapatkan dari pengurangan antara 100% dengan nilai *allowance* (%), dapat dilihat dalam rumus (2.1). Berikut merupakan hasil perhitungan waktu kerja efektif setiap posisi.

Tabel 4. 11 Waktu Kerja Efektif

No. Posisi	Total Waktu Kerja (Menit/tahun)	Faktor Efisiensi Kerja (%)	Total Menit Kerja Efektif (Menit/tahun)
Posisi 1	100480	67%	67321
Posisi 2	100480	74%	74355

No. Posisi	Total Waktu Kerja (Menit/tahun)	Faktor Efisiensi Kerja (%)	Total Menit Kerja Efektif (Menit/tahun)
Posisi 3	100480	62,5%	62800
Posisi 4	100480	78%	78374
Posisi 5	100480	78,5%	78876
Posisi 6	100480	81%	81388

4.2.1.2 Waktu Normal

Setiap posisi memiliki beban kerja yang berbeda-beda menyesuaikan dengan pekerjaannya di perusahaan. Waktu Normal didapatkan dari perhitungan antara jumlah hari kerja dalam satu tahun dikalikan dengan frekuensi tiap aktivitas kerja dalam satuan periode (hari, minggu, bulan, atau tahun). Berikut merupakan perhitungan dari waktu normal yang telah dilakukan dengan *Microsoft Excel*.

1) Posisi *Mine Survey Officer Site*

Tabel 4. 12 Waktu Normal Posisi *Mine Survey Officer Site*

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses Frekuensi	Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/ tahun)
1	Melakukan <i>daily meeting</i> satu Departemen <i>Engineering</i> untuk <i>review</i> pekerjaan hari sebelumnya dan <i>plan</i> satu hari berjalan	Harian	1	30	30	5582
2	Melakukan <i>daily meeting</i> Divisi Survey untuk <i>review</i> pekerjaan hari sebelumnya dan <i>plan</i> satu hari berjalan	Harian	1	20	20	3721
3	Merencanakan aktivitas harian dengan menulis pada buku catatan untuk merencanakan aktivitas yang terpending dan belum dikerjakan	Harian	1	5	5	930
4	Melakukan pengolahan data <i>daily</i> batubara, <i>folllup</i> ke tim lapangan dan <i>sharing</i> ke Divisi Geologi untuk dilakukan validasi	Harian	1	60	60	11164
5	Melakukan pengukuran elevasi FWD untuk mengetahui remain volume air FWD dan di share kepada operation CPP	Harian	1	10	10	1861
6	Melakukan pengukuran point loading pada setiap front OB dan Coal pada semua pit untuk mengetahui jarak produksi harian	Harian	1	120	120	22329

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses Frekuensi	Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/ tahun)
7	Melakukan analisa dan pekerjaan <i>request</i> dari berbagai <i>entity</i> di SMM bersifat <i>non</i> rutin sesuai dengan request yang diminta oleh client yang berhubungan dengan nilai koordinat, panjang, luasan serta volume	Harian	3	50	150	27911
8	Melakukan pengukuran point dumping pada setiap disposal untuk mengetahui jarak produksi harian	Harian	1	120	120	22329
9	Melakukan pengolahan data <i>point</i> dan <i>dumping coal</i> dan <i>ob</i> untuk mengetahui jarak produksi dalam satu hari dalam bentuk report excel	Harian	1	45	45	8373
10	<i>Reconsile</i> data <i>point</i> dan <i>dumping</i> serta jarak <i>coal</i> dan <i>ob</i> dengan kontraktor mengetahui jarak produksi dalam satu hari dalam bentuk report excel	Harian	1	30	30	5582
11	Melakukan P2H alat RTK,TS, dan drone untuk memastikan alat siap digunakan dan tidak ada deviasi sata pengukuran	Harian	1	60	60	11164
12	Melakukan pengecekan lapangan dengan tim untuk <i>update</i> kondisi <i>pit</i> , <i>deviasi</i> di lapangan dan langsung melakukan <i>followup</i>	Harian	2	60	120	22329
13	Melakukan pengukuran drone lidar area update sesuai requeust oleh seluruh departemen atau divisi untuk dilakukan analisa lebih lanjut	Harian	1	90	90	16747
14	Melakukan pengecekan elevasi parit atau gorong-gorong requet div.CPP untuk mengetahui sedimentasi atau kondisi update aliran air	Harian	1	40	40	7442
15	Melakukan pengukuran reklamasi untuk update luasan reklamasi dan di update pada database	Mingguan	1	120	120	13721
16	Melakukan update dan reconsile database reklamasi dengan tim EHS untuk pelaporan RKAB Bulanan dalam bentuk Shapfile	Mingguan	1	60	60	1861
17	Melakukan update dan reconsile database pembebasan lahan dengan tim CSR untuk di share kepada seluruh divisi Operation dan Engineering dalam bentuk dxf	Mingguan	1	60	60	1861
18	Monitoring elevasi base/bedding Stockpile untuk operation CPP berupa report update elevasi	Mingguan	1	40	40	1240
19	Melaksanakan kegiatan monitoring infrastruktur output untuk mengetahui resultan movement point pengamatan untuk selanjutnya dilakukan analisa oleh Div.Geotek	Mingguan	1	120	120	3721
20	Pengambilan data <i>oblique</i> foto <i>pit</i> , <i>disposal</i> dan <i>infra</i> untuk seluruh Divisi di <i>Engineering</i> dan <i>Operation</i> dan dicompile pada satu folder server	Mingguan	3	90	180	8373
21	Pengukuran update topografi original pada bukaan baru untuk update topografi sebagai dasar perhitungan volume produksi bulanan	Mingguan	1	60	60	1861
22	Ikut serta dalam kegiatan safety talk untuk update mengenai kondisi safety, update peraturan keselamatan, update jumlah insiden dan juga hasil investigasinya serta update kebijakan serta kegiatan yang menunjang terkait aspek keselamatan.	Mingguan	1	30	30	930
23	Melaksanakan kegiatan support pengukuran, pemasangan patok dan ekstraksi data spasial untuk divisi General Service, Operation CPP, Safety, Enviro untuk menunjang pekerjaan masing-masing divisi tersebut	Mingguan	4	120	480	14886

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/tahun)
		Periode	Frekuensi			
24	Pengambilan data <i>orthofoto</i> foto <i>pit</i> , <i>disposal</i> dan <i>infra</i> untuk seluruh Divisi di <i>Engineering</i> dan <i>Operation</i> dan di compile pada satu folder server	Mingguan	1	600	600	18607
25	Melakukan Coaching & Counseling crew survey dengan tujuan mengetahui kendala, permasalahan dan diskusi terkait pekerjaan dan masalah pribadi dengan masing-masing individu	Mingguan	1	60	60	1861
26	Pengambilan koordinat titik bor explorasi dan korrdinat hasil sampling dengan hasil report koordinat untuk Div. Geologi Eskplorasi	Mingguan	4	300	1200	37215
27	Pemasangan patok design infrastruktur pit dan outpit agar secara operational memiliki acuan pengerjaan infra	Mingguan	1	120	120	3721
28	Melakukan meeting koordinasi mingguan antara survey SMM dan Mine <i>plan</i> Sect untuk membahas outstanding pekerjaan dan <i>plan</i> dalam satu minggu	Mingguan	1	60	60	1861
29	Melakukan join pengukuran sampling vessel OB dengan kontraktor untuk mengetahui deviasi truckcount dan volume aktual penambangan dengan output repost weekly	Harian	6	40	240	44658
30	Pengukuran update topografi infrastruktur, area fasilitas penunjang lain dengan drone ataupun RTK untuk update situasi dan juga pelaporan pemerintah	Bulanan	1	240	240	1718
31	Pengukuran dan perhitungan joint survey PIT, disposal dan infra bersama dengan kontraktor untuk mengetahui volume produksi bulanan	Bulanan	1	1200	1200	8588
32	Pengukuran dan perhitungan <i>Stockpile Eom</i> dan <i>Mid moth</i> untuk menngetahui volume dan disampaikan ke <i>moco</i> periodik selama 2 minggu sekali berupa berita acara volume	Bulanan	2	400	800	5725
33	Membuat laporan RKAB bulanan untuk dilaporkan ke ESDM berupa peta dan report excel	Bulanan	1	180	180	1288
34	Perawatan tanda batas konsesesi PT SMM output report triwulan ke ESDM sejumlah 40 patok	Bulanan	10	360	3600	25764
35	Melakukan pemasangan batas land clearing bersama kontraktor untuk memastikan bukaan lahan tidak melewati batas izin ppkh dan konsesi	Bulanan	1	180	180	1288
36	Melakukan inventarisasi alat survey untuk mengupdate kondisi dan jumlah alat yang ada pada div. survey	Bulanan	1	60	60	429
37	Melakukan validasi/pengecekan alat GNSS RTK untuk mengetahui kualitas alat masih sesuai dengan standar dalam bentuk report perbandingan nilai koordinat	Bulanan	1	120	120	859
38	Melakukan perawatan dan pengecekan kondisi (inspeksi) drone yang digunakan untuk melihat secara dini adanya kerusakan ataupun deviasi	Bulanan	1	120	120	859
39	Melakukan perawatan dan pengecekan kondisi (inspeksi) Patok BM yang digunakan untuk melihat secara dini adanya kerusakan ataupun deviasi	Bulanan	1	120	120	859
40	Melakukan perawatan prisma monitoring infra di pit dan outpit untuk menjaga kualitas data pengukuran agar valid	Bulanan	1	120	120	859
41	Melakukan pembinaan penggunaan drone untuk pengambilan oblique kepada crew survey dan departemen lain agar mandiri dalam penggunaan drone	Bulanan	1	300	300	2147

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses Frekuensi	Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/ tahun)
42	Pembuatan Suggestion System untuk meningkatkan kualitas, efektivitas dan efisiensi pada divisi survey	Bulanan	1	120	120	859
43	Pembuatan peta pembebasan lahan update bulanan output dalam bentuk pdf untuk update kepada tim Departemen lain dan Head Office	Bulanan	1	40	40	286
44	Melakukan pengolahan data geometri jalan menggunakan software alteia untuk mengetahui jalan yang tidak sesuai dengan standar untuk di share ke divisi infra dan geotek	Bulanan	1	120	120	859
45	Membuat laporan Triwulan RKAB untuk dilaporkan ke ESDM berupa peta dan report excel	Tahunan	4	360	1440	734
46	Pembuatan peta kebutuhan GMP, Proper, Audit ESDM, RKAB, Audit ISO untuk pemenuhan syarat submit data kepada pemerintahan	Tahunan	6	1200	7200	3670
47	Melakukan persiapan Audit PROPER KLHK/GMP ESDM/WasTer DLH/IMS/AGC/CIA untuk memverifikasi dokumen ataupun kondisi lapangan	Tahunan	7	500	3500	1784
48	Pembuatan jadwal servis/pengecekan drone untuk mengatur alat agar sesuai kebutuhan pekerjaan yang ada di site	Tahunan	1	60	60	31
49	Pembuatan jadwal kalibrasi TS untuk mengatur alat agar sesuai kebutuhan pekerjaan yang ada di site	Tahunan	1	60	60	31
50	Pembuatan project improvement divisi survey untuk meningkatkan kualitas, efektivitas dan efisiensi pada divisi survey	Tahunan	2	5040	10080	5139
51	Melakukan <i>review</i> KPI divisi survey untuk mengetahui aktivitas atau pekerjaan yang diluar target agar dapat dilakukan perbaikan	Tahunan	2	180	360	184

2) Posisi *Operation Officer Site*

Tabel 4. 13 Waktu Normal Posisi *Operation Officer Site*

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses Frekuensi	Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/ tahun)
1	Menghadiri <i>briefing awal shift</i> (p5m) untuk mereview produksi & mengkoordinasikan temuan isu.	Harian	1	30	30	5582
2	Melakukan pengecekan <i>design & map blasting</i> beserta jenis material untuk memastikan kesesuaian <i>plan blsting</i>	Harian	1	20	20	3721

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses		Total Menit Aktivitas	Total (Menit/ tahun)
			Frekuensi	Durasi (Menit)		
3	Menghadiri pembukaan kunci gudang bahan peledak untuk melakukan pengawasan pengambilan bahan peledak (Gudang AN, Gudang Deto, Gudang Dinamit) dan memastikan stock per harinya	Harian	1	60	60	11164
4	Mengunjungi disposal OPD 2 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> disposal OPD 2	Harian	1	30	30	5582
5	Mengunjungi pit SSK untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> pit SSK (pengecekan <i>plan</i> vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor	Harian	1	30	30	5582
6	Mengunjungi disposal OPD 1 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> disposal OPD 1 (kesesuaian terhadap desain, <i>plan</i> dumping OB/Soil, drainage, she,dll)	Harian	1	30	30	5582
7	Mengunjungi pit SSK 2 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> pit SSK 2 (pengecekan <i>plan</i> vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor	Harian	1	30	30	5582
8	Mengunjungi pit CSK untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> pit CSK (pengecekan <i>plan</i> vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor	Harian	1	30	30	5582
9	Mengunjungi pit N3 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> pit N3 (pengecekan <i>plan</i> vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor	Harian	1	30	30	5582
10	Mengunjungi pit N1 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> pit N1 (pengecekan <i>plan</i> vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor	Harian	1	30	30	5582
11	Mengunjungi pit dan disposal Lemo untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan <i>plan</i> pit dan disposal Lemo (pengecekan <i>plan</i> vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor	Harian	1	45	45	8373
12	Pengecekan Akses Jalan Coal dan OB	Harian	1	30	30	5582
13	Pengecekan kolam sedimentasi pond di area tambang	Harian	1	30	30	5582
14	Menghadiri daily meeting view point bersama kontraktor untuk melakukan koordinasi rencana harian & isu terkait operasional penambangan	Harian	1	90	90	16747
15	Mewakili KTT untuk melakukan kegiatan <i>blasting</i> (pengecekan area blasting, jarak aman evakuasi, dan mewakili KTT untuk peijinanan peledakan) di Block Sekako dan Lemo	Harian	1	90	90	16747
16	Melakukan <i>reconcile</i> jarak untuk menjaga kesesuaian terhadap jarak <i>plan</i> .	Harian	1	30	30	5582
17	Melakukan <i>review timesheet</i> untuk validasi unit <i>daywork</i> (pekerjaan <i>cut slot</i> , <i>day work low wall</i> dan <i>rehandling soil</i> , unit perapihan <i>discard di disposal</i> ,dll)	Harian	1	120	120	22329

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/ tahun)
		Periode	Frekuensi			
18	Melakukan <i>review koordinat loading & dumping point</i> untuk <i>review</i> aktual vs design	Harian	1	30	30	5582
19	Melakukan <i>review</i> data produksi untuk mengetahui performance produksi tiap pit	Harian	1	30	30	5582
20	Membuat <i>laporan</i> untuk pembuatan daily report mine operation	Harian	1	30	30	5582
21	Pengisian data based blasting	Harian	1	20	20	3721
22	Melakukan perbandingan <i>plan</i> vs aktual alat, squense, she terkait operasional BMR	Harian	1	30	30	5582
23	TTA insight Morning	Mingguan	1	30	30	930
24	Weekly Safety Talk	Mingguan	1	60	60	1861
25	Menghadiri <i>meeting weekly</i> PAMA-SMM untuk <i>mereview &</i> membahas <i>plan</i> penambangan mingguan.	Mingguan	1	210	210	6513
26	Menghadiri <i>meeting</i> BMR-SMM untuk <i>mereview &</i> membahas <i>plan</i> operasional mingguan	Mingguan	1	120	120	3721
27	Menghadiri <i>meeting</i> CPP-OPRENG untuk <i>mereview &</i> membahas <i>plan</i> operasional coal processing & hauling mingguan	Mingguan	1	120	120	3721
28	Melakukan <i>stock taking</i> bahan peledak untuk memastikan jumlah bahan peledak sesuai dengan pencatatan data	Mingguan	1	90	90	2791
29	Menghadiri buka kunci gudang saat ada pengembalian bahan peledak untuk memastikan kelebihan pengambilan bahan peledak di simpan kembali di gudang handak	Mingguan	2	60	120	3721
30	Mengunjungi gudang handak untuk melakukan inspeksi gudang bahan peledak	Mingguan	1	60	60	1861
31	Mengunjungi area reklamasi untuk melakukan inspeksi reklamasi	Mingguan	1	120	120	3721
32	Mengunjungi area BMR untuk melakukan inspeksi di area BMR	Mingguan	1	60	60	1861
33	Mengunjungi area land clearing untuk melakukan inspeksi area land clearing	Mingguan	1	60	60	1861
34	Mengunjungi sedimen pond bersama SHE untuk melakukan inspeksi sedimen pond	Mingguan	1	120	120	3721
35	Melakukan evaluasi budget untuk memonitor penggunaan budget	Mingguan	1	60	60	1861
36	Melakukan Sidak terkait operasional dan SHE	Mingguan	1	60	60	1861
37	Melakukan inspeksi bersama terkait Quality di area PIT, ROM dan Stockpile product	Mingguan	1	60	60	1861
38	General safety talk	Bulanan	1	60	60	429
39	Melakukan inspeksi bersama terkait change managemet (simpang baru, jalan baru,dll)	Bulanan	1	60	60	429
40	Mereview data jenis material penutup untuk membuat BA monthly spreading material	Bulanan	1	300	300	2147

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses Frekuensi	Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/ tahun)
41	Mereview data extra different level untuk membuat BA monthly extra different level	Bulanan	1	180	180	1288
42	Melakukan reconcile data metasedimen untuk membuat BA monthly metasedimen	Bulanan	1	180	180	1288
43	Melakukan reconcile data penggunaan bahan peledak untuk membuat BA monthly P2 bahan peledak	Bulanan	2	180	180	2576
44	Melakukan perhitungan kebutuhan bahan peledak untuk membuat <i>plan</i> kebutuhan bahan peledak	Bulanan	1	300	300	2147
45	Menghadiri <i>meeting</i> inovasi untuk mereview progres inovasi	Bulanan	2	60	120	859
46	Melakukan pengajuan KIM & KPP pratama, madya untuk memenuhi perizinan KIM & KPP pratama, Madya	Bulanan	2	60	120	859
47	Melakukan pengajuan KIM & KPP pratama, madya untuk memenuhi perizinan KIM & KPP pratama, Madya	Tahunan	3	120	360	184
48	Melakukan input data untuk membuat laporan triwulan RKAB	Tahunan	3	3600	10800	5506
49	Melakukan pengisian GMP	Tahunan	1	4200	4200	2141
50	Melakukan Update ISO, persiapan audit dan audit ISO	Tahunan	2	8400	81600	8564
51	Pengawasan terpadu ESDM	Tahunan	1	4200	4200	2141
52	Verifikasi lapangan GMP	Tahunan	1	4200	4200	2141
53	Persiapan kedatangan BOD	Tahunan	2	120	240	122
54	Pengawasan Lingkungan (DLH, KLHK)	Tahunan	2	1800	3600	1835
55	Mendengarkan dan memperhatikan President letter tahunan	Tahunan	1	120	120	120

3) Posisi *CPP Operation Officer Site*

Tabel 4. 14 Waktu Normal Posisi *CPP Operation Officer Site*

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses Frekuensi	Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/ tahun)
1	Melakukan P5M untuk mereview pekerjaan dan <i>handover job</i> kepada <i>shift</i> berikutnya	Harian	2	15	30	5582
2	<i>Follow up hand over job</i> GL shift untuk menentukan <i>plan</i> daily	Harian	1	30	30	5582
3	Melakukan pembagian kerja ke operator washing <i>plant</i> berdasarkan pos atau unit kerja	Harian	1	30	30	5582

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses Frekuensi	Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/ tahun)
4	Pengecekan ROM dan <i>stockpile</i> untuk <i>mapping material</i> dan menentukan <i>plan</i> blending material	Harian	2	30	60	11164
5	<i>Daily</i> rapat koordinasi dengan <i>team maintenance, quality, operasional washing</i> dan <i>operasional</i> ROM dan <i>stockpile management</i> untuk koordinasi <i>plan</i> target harian	Harian	1	60	60	11164
6	Melakukan <i>setting jig</i> parameter pressure blower, debit air, layer floating, stroke dan weighting floating untuk mendapatkan target yang sesuai	Harian	4	30	120	22329
7	Melakukan monitoring dan kontroling parameter setting proses unit pemisahan per 3 jam	Harian	1	240	240	44658
8	Melakukan inspeksi all area washing <i>plant</i> saat washing <i>plant</i> beroperasi	Harian	2	60	120	22329
9	<i>Back up</i> pekerjaan operator saat operator <i>rest time</i> untuk mengisi kekosongan pos saat operator <i>rest time</i>	Harian	2	60	120	22329
10	Validasi <i>josheet</i> operator untuk dijadikan data sheet pada <i>planner</i>	Harian	1	15	15	2791
11	Validasi <i>form</i> inspeksi <i>beltpress</i> dan MCC untuk dijadikan data sheet oleh <i>planner</i>	Harian	1	15	15	2791
12	Membuat <i>daily report</i> produksi untuk di input datanya pada <i>planner</i>	Harian	1	20	20	3721
13	Monitoring/controling keadaan <i>fresh water dam</i> dan pompa <i>fresh water dam</i> untuk memastikan kondisi aman, siap di gunakan beroperasi	Harian	1	60	60	11164
14	Melakukan monitoring pompa supply ke washing <i>plant</i> beroperasi dan dalam kondisi aman di gunakan (beroperasi)	Harian	2	30	60	11164
15	<i>General maintenance</i> clean up paritan menggunakan alat berat di area washing <i>plant</i> untuk mengamankan dewatering area washing <i>plant</i>	Mingguan	2	120	240	7443
16	Melakukan pengawasan operator washing all area sesuai dengan SOP dan kaidah keselamatan	Harian	2	120	240	44658
17	Melakukan controling water sirkulasi washing <i>plant</i> (Ph, TSS)	Harian	3	60	180	33493
18	Melakukan progres persiapan mid & Annual Maintenance	Harian	1	60	60	11164
19	<i>General control box</i> area washing <i>plant</i> untuk mengamankan dewatering area washing <i>plant</i>	Mingguan	1	60	60	1861
20	Menghadiri <i>meeting</i> CPP - <i>Engineering</i> untuk mereview dan <i>plan</i> minggu selanjutnya	Mingguan	1	60	60	1861
21	Menghadiri <i>weekly meeting</i> CPP untuk <i>review</i> dan <i>planning</i> mingguan	Mingguan	1	60	60	1861
22	Melakukan pengawasan aktifitas operasional dan <i>maintenance washing plant</i> untuk mengoptimalkan waktu perbaikan	Mingguan	1	60	60	1861
23	Inspeksi ROM bersama dengan operasional ROM dan <i>stockpile management</i> untuk memastikan operasional berjalan sesuai dengan <i>plan</i>	Mingguan	1	60	60	1861

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses Frekuensi	Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/ tahun)
24	Melakukan <i>inspeksi</i> area <i>sample</i> bersama dengan <i>team quality</i> untuk menghindari adanya deviasi pada area <i>sample</i>	Mingguan	1	60	60	1861
25	Pengawasan area <i>thickener</i> dan unit <i>clarometer</i> untuk memastikan kegiatan berjalan dengan aman dan sesuai dengan SOP dan kaidah keselamatan	Mingguan	1	30	30	930
26	Melakukan pengecekan material pada <i>conveyor</i> BW dan AW untuk dapat mengoptimalkan <i>performance washing plant</i>	Harian	4	20	80	14886
27	Melakukan observasi pekerjaan operator untuk memastikan operator bekerja secara aman	Harian	5	20	100	18607
28	Melakukan <i>personal contact</i> pada operator untuk memastikan operator bekerja secara fokus dan mampu mengoptimalkan kembali <i>performance</i> nya	Mingguan	2	30	60	1861
29	Monitoring dan controlling in out penggunaan <i>consumable</i> operasional <i>washing plant</i>	Harian	2	60	120	22329
30	Monitoring <i>consumable</i> <i>aktual</i> dan <i>plan</i> untuk memastikan kesesuaian dengan target	Harian	4	15	60	11164
31	Melakukan <i>general</i> dan pengawasan operator <i>general</i> area <i>hazmag crusher</i> untuk memastikan tidak adanya deviasi dan <i>crusher</i> berjalan secara normal	Harian	4	15	60	11164
32	Melakukan pengawasan aktivitas pengoperasian <i>belt press</i> untuk memastikan <i>belt press</i> beroperasi secara aman dan sesuai SOP	Harian	2	15	30	5582
33	Melakukan controlling dan inspeksi unit <i>belt press</i> saat beroperasi	Harian	4	15	60	11164
34	Melakukan pengawasan aktivitas pengoperasian <i>control room</i> untuk memastikan <i>plant</i> berjalan sesuai dengan SOP dan target yang telah ditentukan	Harian	4	15	60	11164
35	Melakukan <i>general</i> dan pengawasan operator <i>general jig</i> untuk memastikan unit unit pada <i>jig</i> dalam keadaan baik	Harian	4	30	120	22329
36	Melakukan <i>monitoring, controlling productivity</i> dan operasional berjalan untuk memastikan kesesuaian dengan <i>plan</i> dan kaidah keselamatan	Harian	4	30	120	22329
37	Monitoring, controlling <i>ash</i> dan <i>yield</i> berjalan sesuai target untuk memastikan kesesuaian <i>aktual</i> dengan <i>plan</i> yang sudah dibuat	Harian	4	60	240	44658
38	Monitoring kondisi air <i>thickener</i> untuk memastikan tingkat TSS air untuk proses <i>washing</i> beroperasi	Harian	2	30	60	11164
39	Melakukan follow up temuan deviasi terkait unit kerja, personil dan kondisi alat saat beroperasi	Harian	2	30	60	11164
40	Melakukan pengawasan all area <i>washing plant</i> terkait unit dan personil pekerja	Harian	2	60	120	22329
41	Melakukan pengawasan melekat pada aktifitas High risk selama beroperasi	Harian	2	60	120	22329
42	Melakukan preparasi kesiapan unit operasional saat Annual Maintenance akhir tahun	Mingguan	2	60	120	3721
43	Melakukan daily ceklis paparan radiasi pada sumber radiasi untuk memastikan keamanan pancaran radiasi	Harian	1	60	60	11164

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses Frekuensi	Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/ tahun)
44	Melakukan inspeksi weekly paparan radiasi pada sumber radiasi untuk memastikan keamanan pancaran radiasi	Mingguan	1	60	60	1861
45	Melakukan monthly inspeksi paparan radiasi pada sumber radiasi untuk memastikan keamanan pancaran radiasi	Bulanan	1	60	60	429
46	Membuat BA hasil inspeksi paparan radiasi pada sumber radiasi	Bulanan	1	60	60	429
47	Melakukan pengawasan maintenance midyear untuk mengoptimalkan waktu pelaksanaan	Tahunan	1	420	420	214
48	Melakukan pengawasan maintenance annual untuk mengoptimalkan waktu pelaksanaan	Tahunan	1	420	420	214
49	Melakukan pengisian IPPA untuk direview oleh atasan	Tahunan	2	60	120	61
50	Membuat suggested system untuk meningkatkan standard, mempermudah pekerjaan dan meningkatkan produksi	Bulanan	3	60	180	1288

4) Posisi *Enviroment Officer Site*

Tabel 4. 15 Waktu Normal Posisi *Enviroment Officer Site*

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses Frekuensi	Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/ta hun)
1	Melakukan <i>daily meeting pagi</i> untuk update informasi pekerjaan yang dilakukan kemarin dan <i>plan</i> pekerjaan hari-H	Harian	1	30	30	5582
2	Membandingkan hasil pengecekan outlet settpond dengan standar baku mutu untuk memastikan tidak ada parameter yang over	Harian	8	30	240	44658
3	Mereview pekerjaan crew di area nursery untuk memastikan sesuai dengan target yang ditentukan	Harian	1	150	150	27911
4	Membuat materi presentasi laporan mingguan untuk <i>review</i> environment performance	Mingguan	1	120	120	3721
5	Membuat monthly report TTA untuk <i>mereview</i> performance site secara bulanan	Bulanan	5	90	450	3221
6	Membuat materi meeting BOD untuk <i>mereview</i> performance site secara bulanan	Bulanan	1	120	120	859
7	Melakukan input data monthly di platform SIMPEL-KLHK untuk memenuhi kewajiban pelaporan di sistem	Bulanan	2	90	180	1288
8	Mengisi data support laporan RKAB bulanan ke GTR Division untuk dicollect kemudian disubmit ke ESDM	Bulanan	1	90	90	644

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses Frekuensi	Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/tahun)
9	Mengirim sampel air limbah bulanan untuk dianalisa di lab eksternal yang sudah terakreditasi KAN	Bulanan	2	120	240	1718
10	Mengisi form data support laporan Triwulan RKAB ke GTR Division untuk dicollect kemudian disubmit ke ESDM	Tahunan	28	90	2520	1285
11	Membuat laporan Triwulan IPLC untuk dilaporkan ke DLH kabupaten, DLH provinsi, dan KLHK	Tahunan	20	120	2400	1223
12	Membuat laporan Triwulan Pengelolaan LB3 untuk dilaporkan ke DLH kabupaten, DLH provinsi, dan KLHK	Tahunan	20	120	2400	1223
13	Membuat laporan Triwulan IPAP untuk melaporkan penggunaan air permukaan site SMMS	Tahunan	4	90	360	184
14	Membuat laporan RKL-RPL semester untuk dilaporkan ke DLH kabupaten, DLH provinsi, dan KLHK	Bulanan	7	120	840	6012
15	Mengisi form support data laporan IPPKH semester ke GTR Division untuk dicollect kemudian disubmit ke ESDM	Bulanan	1	90	90	644
16	Membuat draft laporan Reklamasi ke GTR Division untuk dicollect kemudian disubmit ke ESDM	Tahunan	5	90	450	229
17	Membuat materi presentasi EHS Performance tahunan untuk disampaikan ke Management	Tahunan	1	120	120	61
18	Mempersiapkan dokumen dan data support audit PROPER KLHK untuk memverifikasi dokumen perusahaan	Tahunan	7	150	1050	535
19	Melakukan persiapan dan support audit GMP ESDM untuk memverifikasi dokumen dan lapangan	Tahunan	7	150	1050	535
20	Mempersiapkan dokumen dan data support audit Penilaian Reklamasi Tahunan untuk memverifikasi dokumen perusahaan dan lapangan	Tahunan	7	150	1050	535
21	Melakukan persiapan dan support audit Waster ESDM/KLH untuk memverifikasi dokumen dan lapangan	Tahunan	7	150	1050	535
22	Mensupport pelaksanaan audit ISO 14001:2018 untuk kegiatan sertifikasi ataupun surveillance	Tahunan	7	150	1050	535
23	Melakukan collecting data/dokumen dan support pelaksanaan audit AGC tahunan serta verifikasi aktual di lapangan untuk penilaian aspek pengelolaan lingkungan perusahaan	Tahunan	7	150	1050	535
24	Melakukan inspeksi mingguan enviro area SMM, Kontraktor, dan Subkon untuk memastikan semua program environment berjalan sesuai kaidah yang ditetapkan	Mingguan	4	180	720	22329
25	Mengirim sampel AAT untuk dilakukan analisa kandungan PAF-NAF oleh Lab Terakreditasi	Tahunan	1	180	180	92
26	Melakukan Jartest untuk mengetahui penggunaan dosis optimum dalam pengolahan air limbah	Tahunan	4	240	960	489

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses		Total Menit Aktivitas	Total (Menit/tahun)
			Frekuensi	Durasi (Menit)		
27	Membuat pengajuan PR/Advance/Rep untuk kebutuhan operasional	Bulanan	1	90	90	644
28	Melakukan collecting data/dokumen untuk support pengajuan izin seperti addendum amdal, pertek limbah cair, dll	Tahunan	10	120	1200	612
29	Melakukan Pemantauan Lingkungan per semester untuk memenuhi kewajiban perusahaan sesuai dokumen AMDAL	Tahunan	14	180	2520	1285
30	Melakukan pemantauan SOSEKBUDKESMAS per semester untuk memenuhi kewajiban perusahaan sesuai dokumen AMDAL	Tahunan	6	240	1440	734
31	Membuat dan Melaksanakan rangkaian acara peringatan Hari Bumi untuk ikut serta dalam himbauan menjaga lingkungan hidup tetap lestari	Tahunan	7	180	1260	642
32	Membuat dan melaksanakan event/acara peringatan Hari Lingkungan Hidup sebagai upaya perusahaan dalam mewujudkan pelestarian lingkungan dan tindak lanjut surat edaran kementerian ESDM & KHLK	Tahunan	7	180	1260	642
33	Mengajukan permohonan addendum kontrak kerjasama vendor untuk kelancaran kegiatan operasional	Tahunan	8	30	240	122
34	Melakukan pengecekan dokumen invoice rutin & input proses pembayaran untuk realisasi budget	Bulanan	1	90	90	644
35	Melaksanakan project tahunan environment untuk memenuhi target KPI departemen exp: Mikoriza, trubus, pemagangan mahasiswa, dll	Tahunan	7	240	1680	856
36	Membandingkan data Sparing KLHK yang terkirim di sistem dengan baku mutu yang dipersyaratkan untuk memastikan tidak ada data yang over	Harian	2	30	60	11164
37	Menghadiri weekly meeting dengan kontraktor PAMA untuk meninjau dan mereview progress pengelolaan lingkungan di area kontraktor dan subkon	Mingguan	2	120	240	7443
38	Menghadiri weekly meeting dengan subkon BMR untuk meninjau dan mereview progress pengelolaan lingkungan	Mingguan	1	120	120	3721
39	Melakukan input data pengangkutan Limbah B3 di platform SIRAJA-KLHK untuk penerbitan manifest	Bulanan	4	30	120	859
40	Menghadiri safety talk mingguan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang betapa pentingnya K3	Mingguan	1	60	60	1861
41	Mereview lembar hasil uji (LHU) bulanan air limbah dari vendor untuk memastikan tidak ada parameter yang over	Bulanan	2	30	60	429
42	Membandingkan hasil uji pemantauan lingkungan semesteran dengan standar baku mutu untuk memastikan tidak ada parameter yang over	Tahunan	2	120	240	122
43	Membuat laporan hasil inspeksi enviro mingguan untuk dikirim dan di follow up oleh PIC terkait sesuai due date yang disepakati	Mingguan	4	60	240	7443
44	Merancang kertas kerja budget environment untuk ketersediaan dana operasional dalam implementasi program	Tahunan	2	120	240	122

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/tahun)
		Periode	Frekuensi			
45	Membuat campaign berupa poster/spanduk pengelolaan lingkungan untuk meningkatkan awareness karyawan	Bulanan	2	60	120	859
46	Membuat pupuk kompos dari limbah domestik untuk meningkatkan aspek beyond complience	Mingguan	4	150	600	18607
47	Melaksanakan program Biodiversity seperti pengambilan bibit anakan dari pohon induk di area land clearing untuk upaya kegiatan konservasi tanaman endemik khas lokal pulau Kalimantan	Bulanan	2	240	480	3435
48	Melakukan pengayaan tanaman lokal yang dilindungi di area kebun buah untuk meningkatkan keanekaragaman ketersediaan bibit nursery	Bulanan	2	120	240	1718
49	Menghadiri <i>daily meeting pagi</i> untuk update informasi dan pembagian pekerjaan kelompok penanaman dan mengingatkan tentang aspek K3LH	Harian	1	30	30	5582
50	Melakukan pengecekan proses pengambilan bibit yang mau ditanam di lahan reklamasi untuk memastikan bibit yang diambil sudah sesuai kriteria bibit siap tanam	Harian	1	60	60	11164
51	Melakukan pengecekan jumlah pengambilan pupuk telah sesuai dengan <i>plan</i> kegiatan harian untuk memastikan pupuk yang dibawa tidak berlebih/kurang	Harian	1	30	30	5582
52	Memastikan kelompok penanaman melakukan kegiatan penanaman sesuai standar prosedur untuk meningkatkan persentase tanaman hidup	Harian	1	120	120	22329
53	Memastikan kelompok penanaman melakukan kegiatan pemeliharaan tanaman reklamasi sesuai standar prosedur untuk pertumbuhan tanaman optimal	Harian	1	120	120	22329
54	Memastikan kelompok penanaman melakukan kegiatan penyulaman tanaman reklamasi sesuai standar prosedur untuk mengganti tanaman yang gagal tumbuh	Harian	1	120	120	22329
55	Mengkoordinir pekerjaan harian kelompok penanaman di nursery untuk memastikan target pekerjaan tercapai	Harian	1	90	90	16747
56	Melakukan pengecekan kegiatan penyemaian bibit di nursery untuk memastikan sudah sesuai standar prosedur	Harian	1	120	120	22329
57	Melakukan <i>review</i> kegiatan penyortiran bibit oleh crew di nursery untuk memastikan sudah sesuai standar prosedur	Mingguan	1	60	60	1861
58	Melakukan <i>review</i> kegiatan penyemprotan pupuk/cairan pembasmi hama di nursery untuk memastikan sudah sesuai standar prosedur	Mingguan	2	60	120	3721
59	Melakukan <i>review</i> kegiatan penyiraman tanaman di nursery untuk memastikan tidak ada tanaman yang layu	Harian	2	30	60	11164
60	Mengkoordinir keluar-masuk barang untuk memastikan ketersediaan stok barang kebutuhan operasional	Harian	1	90	90	16747
61	Mereview pencatatan stok bibit nusery untuk memastikan input data sesuai dengan jumlah aktual	Mingguan	2	60	120	3721
62	Melakukan pengecekan kegiatan swapantau harian oleh crew sudah sesuai standar prosedur untuk memastikan data pemantauan valid	Harian	8	30	240	44658

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/tahun)
		Periode	Frekuensi			
63	Melakukan treatment/penawasan air limbah tambang untuk memastikan air limbah yang dibuang sudah memenuhi standar baku mutu	Harian	8	30	240	44658
64	Melakukan patroli tambang untuk memastikan proses loading-dumping soil sudah sesuai prosedur	Mingguan	1	180	180	5582
65	Melaksanakan inspeksi settpond bersama tim operation & kontraktor untuk memastikan settpond masih berfungsi sebagaimana mestinya	Mingguan	1	120	120	3721
66	Melakukan pengecekan housekeeping/OB sudah memisahkan sampah sesuai jenis & kategorinya untuk selanjutnya dilakukan kegiatan pemanfaatan seperti sampah dapur untuk pembuatan pupuk kompos	Harian	2	60	120	22329
67	Memastikan kontraktor melakukan penyimpanan limbah B3 sesuai standar prosedur untuk memenuhi ketentuan regulasi yang berlaku	Mingguan	1	90	90	2791
68	Memastikan limbah B3 internal perusahaan dan subkon diserahkan ke TPS B3 dalam kurun waktu max 24 jam sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan	Harian	1	60	60	11164
69	Melakukan pengawasan pekerjaan pembuatan Dropstruktur area reklamasi untuk memastikan Dropstruktur sesuai desain yang disepakati	Mingguan	3	60	180	5582
70	Melakukan pengecekan bahwa kontraktor sudah melakukan uji kualitas outlet STP air limbah domestik untuk memastikan sudah sesuai standar prosedur	Mingguan	3	60	180	5582
71	Memastikan bahwa bibit yang mati saat persemaian segera diganti bibit baru untuk memastikan pertumbuhan bibit di angka 100%	Mingguan	2	120	240	7443
72	Melakukan inspeksi lahan reklamasi yang serah terima sudah ditanami semua untuk memastikan tidak ada lahan yang tertinggal	Mingguan	1	180	180	5582
73	Melakukan updating terhadap regulasi terbaru untuk memastikan kepatuhan perusahaan terhadap kewajiban yang diamanatkan	Bulanan	2	120	240	1718
74	Membuat standar prosedur/INK baru untuk pekerjaan yang belum ada standar acuannya	Bulanan	1	120	120	859
75	Melakukan persiapan dan support Pembinaan dan Pengawasan DLH Kabupaten/Provinsi untuk memverifikasi dokumen dan lapangan	Tahunan	5	150	750	382
76	Mengikuti training/pelatihan K3LH yang menjadi mandatory untuk meningkatkan pengetahuan dan kompetensi	Tahunan	3	240	720	367
77	Memastikan ketersediaan tempat sampah 3 jenis di setiap area sudah tersedia untuk mengurangi potensi karyawan membuang sampah sembarangan	Bulanan	1	120	120	859
78	Melakukan stock tacking barang bulanan untuk memastikan ketersediaan barang operasional	Bulanan	1	120	120	859
79	Membuat laporan Triwulan Reklamasi untuk dilaporkan ke Dinas Kehutanan	Tahunan	12	90	1080	551
80	Mengevaluasi laporan ESG Internal masing-masing departemen untuk data support laporan bulanan ke TTA	Bulanan	3	30	90	664

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses Frekuensi	Durasi (Menit)	Total Menit Aktivitas	Total (Menit/ta hun)
81	Melakukan verifikasi lapangan terkait aduan sedimentasi lahan masyarakat untuk memastikan adanya pencemaran atau tidak	Tahunan	3	240	720	367
82	Melakukan persiapan dan support Internal Audit Energi untuk memverifikasi dokumen dan lapangan	Tahunan	5	150	750	382
83	Membuat dan melaksanakan event/acara Bulan K3 Nasional aspek lingkungan untuk ikut serta dalam rangkaian peringatan bulan K3	Tahunan	2	180	360	184
84	Melakukan self assessment penilaian reklamasi untuk memastikan kesiapan penilaian reklamasi oleh ESDM & Kehutanan	Tahunan	7	120	840	428
85	Mengevaluasi keberhasilan pembibitan mulai dari penyemian, penyapihan, dan pemindahan bibit di area nursery untuk memastikan ketersediaan stock bibit	Bulanan	2	150	300	2147
86	Membandingkan hasil pengecekan outlet STP/limbah domestik dengan standar baku mutu untuk memastikan tidak ada parameter yang over	Harian	2	60	120	22329
87	Melakukan treatment STP/air limbah domestik untuk memastikan air limbah yang dibuang sudah memenuhi standar baku mutu	Harian	4	30	120	22329
88	Membuat Berita Acara dan Memeriksa kelengkapan dokumen pengangkutan Limbah B3 pihak ketiga sudah sesuai standar prosedur untuk memenuhi ketentuan regulasi yang berlaku	Bulanan	4	60	240	1718
89	Membuat dan Menyampaikan laporan kegiatan pemanfaatan air limbah domestik untuk memenuhi kewajiban pelaporan sesuai SK Pertek Limbah Cair	Tahunan	20	120	2400	1223
90	Menindaklanjuti notifikasi over baku mutu dari alat pemantauan realtime KLHK (SPARING) 24 jam untuk menutup pintu air dan melakukan tindakan treatment air limbah	Harian	1	60	60	11164

5) Posisi *Security & Gov Social Officer Site*

Tabel 4. 16 Waktu Normal Posisi *Security & Gov Social Officer Site*

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses Frekuensi	Durasi (Menit)	Total Menit Kegiatan	Total (Menit/ta hun)
1	Melakukan pertemuan dengan warga yang menstop kegiatan operasional tambang untuk menjaga kondusifitas dan menyelesaikan masalah	Mingguan	2	240	480	14886
2	Mendatangi undangan di area barito utara yang mengundang perusahaan untuk menjaga hubungan dengan stakeholder	Mingguan	2	240	480	14886

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses		Durasi (Menit)	Total Menit Kegiatan	Total (Menit/tahun)
		Periode	Frekuensi			
3	Melakukan pertemuan rutin dengan stakeholder untuk menjaga hubungan dan membangun relasi dengan stake holder	Bulanan	1	240	240	1718
4	Melakukan pendampingan saat kegiatan eksplorasi untuk kelancara kegiatan	Mingguan	3	240	720	22329
5	Melakukan monitoring di area tambang dan eksplorasi untuk memastikan kondusifitas perusahaan	Mingguan	2	120	240	7443
6	Menampung dan menanggapi isu-isu yang sudah di peroleh danton invest untuk menjaga kondusifitas perusahaan	Mingguan	2	120	240	7443
7	Menampung dan menanggapi proposal bantuan yang berasal dari warga ataupun instansi untuk menjaga hubungan positif dengan stake holder	Mingguan	4	240	960	29772
8	Melakukan pertemuan dengan stakeholder untuk realisasi bantuan proposal yang sudah diajukan	Mingguan	2	120	240	7443
9	Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Lemo I untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa	Tahunan	1	180	180	92
10	Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Lemo II untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa	Tahunan	1	180	180	92
11	Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Pendreh untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa	Tahunan	1	180	180	92
12	Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Bintang Ninggi I untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa	Tahunan	1	180	180	92
13	Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Bintang Ninggi II untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa	Tahunan	1	180	180	92
14	Menghadiri Kegiatan Musrenban KecamatanI untuk mengetahui arah pengembangan Kecamatan yang direncanakan oleh Kecamatan	Tahunan	1	180	180	92
15	Melakukan Pembukaan Portal di Areal Perusahaan untuk Melanjutkan Kegiatan Operasional Perusahaan	Bulanan	2	120	240	1718
16	Melakukan Sosialisasi Redzone di Areal Perusahaan untuk Menginformasikan Adanya Redzone	Bulanan	1	120	120	859
17	Melakukan Kegiatan Kesamaptaan Security untuk Merefresh Kompetensi Security	Tahunan	2	120	240	122
18	Melakukan Kegiatan Evaluasi Kompetensi Security untuk Merefresh Kompetensi Security	Tahunan	2	120	240	122
19	Melakukan Kegiatan Penambahan Kompetensi Pengamanan untuk Meningkatkan keahlian security dalam seni beladiri	Mingguan	1	120	120	3721
20	Melakukan Update Kondusifitas Bulanan untuk Mengevaluasi Program Pengamanan dan Followup	Bulanan	1	120	120	859

6) Posisi *FAT Officer Site*Tabel 4. 17 Waktu Normal Posisi *FAT Officer Site*

No	Rincian Aktivitas Kerja	Waktu Proses			Total Menit Kegiatan	Total (Menit/tahun)
		Periode	Frekuensi	Durasi (Menit)		
1	Menghadiri P5M untuk <i>update</i> informasi dan issue pekerjaan	Harian	1	30	30	5582
2	Melakukan <i>cash opname</i> untuk mengetahui kesesuaian kas bank dengan catatan sistem setiap pagi dan sore	Harian	2	20	40	7443
3	Membuat data rencana pembayaran untuk proses pembayaran AP, Klaim dan deklarasi	Mingguan	4	30	120	3721
4	Memonitor saldo database kas dan bank dengan cara membandingkan catatan manual dengan SAP untuk maintainance data kas bank agar rekon	Harian	2	30	60	11164
5	Treasury - Pembuatan cek dan pencairan dana operasional untuk operasional site dan CSR Dept	Mingguan	3	60	180	5582
6	Melakukan clearing transaksi deklarasi SAP untuk mencatatat pengeluaran atau pemasukan di dalam sistem SAP	Harian	2	120	240	44658
7	Melakukan pembayaran AP, <i>advance</i> , klaim dan deklarasi untuk pembayaran ke <i>vendor</i> dan karyawan	Mingguan	4	90	360	11164
8	Menyusun Accrue Cost (Rutin, Listrik, Fuel) untuk memprediksi jumlah biaya yang diperkirakan akan muncul	Bulanan	2	480	960	6870
9	Melakukan penerimaan dan pengeluaran dana cash untuk keperluan operasional site	Harian	4	15	60	11164
10	Melakukan validasi dan approval Form Backcharge untuk proses pembuatan debit note di HO	Bulanan	13	5	65	465
11	Menyusun, <i>mereview</i> dan mengajukan RPM secara mingguan untuk keperluan operasional site	Mingguan	4	120	480	14886
12	Menyusun BA Rekonsiliasi Kas Bank untuk sinkronisasi catatan dengan sitem	Mingguan	4	10	40	1240
13	Membuat leadtime Payment AP & Reimbursement Weekly & Monthly untuk <i>review</i> perfomance	Mingguan	4	60	240	7443
14	Melakukan Validasi invoice PO dan non PO untuk mencegah kesalahan proses invoice	Harian	3	154	462	85966
15	Membuat daftar PP masing-masing invoice PO untuk di input kedalam sistem SAP melalui FV60/ MIRO	Harian	2	104	208	38703
16	Menyusun BA Rekonsiliasi Kas Bank untuk mengecek kesesuaian catatan dengan sitem SAP	Bulanan	1	20	20	143
17	Melakukan Approval SAP Fiori untuk posting cost ke sistem SAP	Harian	3	51	153	28468
18	Melakukan Control invoice monitoring untuk mencegah penyimpangan proses invoice di masing-masing user	Harian	2	20	40	7443

No	Rincian Aktivitas Kerja	Periode	Waktu Proses		Total Menit Kegiatan	Total (Menit/tahun)
			Frekuensi	Durasi (Menit)		
19	Melakukan Monitoring (<i>review</i>) database advance operasional, dinas untuk menjaga <i>aging</i> advance	Harian	1	10	10	1861
20	Melakukan reminder advance outstanding kepada All User	Mingguan	1	10	10	310
21	Melakukan Rekonsiliasi PPh 23 dan PPh 4(2) untuk mencocokkan data sistem dengan catatan agar sesuai	Bulanan	1	90	90	644
22	Melakukan Setor & Lapor PPh 23 dan PPh 4(2) untuk kewajiban perpajakan	Bulanan	1	20	20	143
23	Melakukan distribusi Bupot ke vendor untuk penyerahan bukti pemotongan pajak sebagai bukti pembayaran	Bulanan	1	120	120	859
24	Melakukan rekonsiliasi E Bupot di SAP dengan tarikan GL Account untuk mencegah terjadinya selisih data	Mingguan	2	20	40	1240
25	Pengecekan data Kode GL & permintaan pembuatan Bupot PPh 21 ke HO (Indah HCS) untuk update data perpajakan PPh 21 di site	Mingguan	1	20	20	620
26	Menyusun <i>Weekly AP & Advance Outstanding</i> untuk bahan <i>meeting review</i> performance	Mingguan	4	60	240	7443
27	Melakukan crosscheck PR Realisasi <i>Budget</i> untuk update status budget	Harian	1	15	15	2791
28	Membuat PR dan WR Fuel di dalam sitem SAP untuk pengadaan dan pencatatan inventory	Bulanan	1	30	30	215
29	Menyusun dan mengolah data untuk bahan <i>Cost Review</i> - Coding, <i>Review</i> , Pembuatan Materi	Bulanan	5	600	3000	21470
30	Menyusun dan mengolah data untuk <i>Monthly Report</i> FA	Bulanan	1	600	600	4294
31	Melakukan <i>Support</i> RKAB untuk pelaporan anggaran biaya dan operasional ke ESDM	Tahunan	4	120	480	245
32	Melakukan Compile IBS untuk penyesuaian budget	Tahunan	8	720	5760	2936
33	Melakukan crosscheck WBS CAPEX <i>Weekly & Monthly</i> untuk <i>update</i> bahan <i>meeting</i>	Mingguan	4	60	240	7443
34	Melakukan Accrue Sales Order di SAP untuk pencatatan estimasi biaya yang akan terjadi	Bulanan	1	20	20	143
35	Melakukan Mapping & identifikasi aktivitas GL dengan Budget untuk overview Overhead budget	Bulanan	3	360	1080	7729
36	Menyusun project inovasi FA untuk memenuhi target departemen	Tahunan	5	240	1200	612
37	Melakukan koordinasi dengan tim Tax HO untuk <i>review</i> dan penanganan case perpajakan	Bulanan	2	20	40	286
38	Closing Tahunan untuk cleaning transaksi di awal tahun berikutnya	Tahunan	4	600	2400	1223
39	Melakukan weekly Meeting HCGS untuk <i>review</i> performance	Mingguan	1	180	180	5582
40	Melakukan persiapan support audit CIA (AP, Advance, Rekon Cash Bank)	Tahunan	7	120	840	428
41	Melakukan persiapan support audit AFC (AP Leadtime)	Tahunan	2	120	240	122
42	Melakukan validasi dokumen lahan untuk proses pembayaran ke pemilik lahan melalui HO	Harian	1	120	120	22329
43	Melakukan rekonsil PPAT Lahan untuk mencocokkan kesesuaian lahan yang sudah dibebaskan	Tahunan	2	90	180	92
44	Melakukan support penyusunan RKAB tahunan untuk laporan ke ESDM	Tahunan	1	180	180	92
45	Melakukan pengumpulan data survey dan produksi untuk support PBB	Tahunan	1	120	120	61
46	Melakukan scan dokumen <i>invoice</i> untuk di lampirkan di SAP dan arsip dokumen	Harian	2	103	206	38331

Tabel 4. 18 Rekapitulasi Waktu Normal

Posisi	Waktu Normal (menit/tahun)
<i>Mine Survey Officer Site</i>	94.451
<i>Operation Officer Site</i>	60.795
<i>CPP Operation Officer Site</i>	82.116
<i>Enviroment Officer Site</i>	291.879
<i>Security & Gov Social Officer Site</i>	56.935
<i>FAT Officer Site</i>	140.552

4.2.1.3 Waktu Baku

Waktu baku didapatkan dari nilai waktu normal yang disesuaikan dengan tingkat kelonggaran yang telah ditetapkan selanjutnya. Dalam perhitungan waktu baku digunakan waktu normal pada 1 pekerja masing-masing posisi. Rumus yang digunakan dalam perhitungan waktu baku seperti dalam rumus (2.2), sehingga dapat diketahui nilai waktu baku masing-masing posisi adalah sebagai berikut.

- a) Posisi 1 (*Mine Survey Officer*)

$$Waktu Baku = 94.451 \times \frac{100}{(100\% - 67\%)}$$

$$Waktu Baku = 140.971 \text{ menit/tahun}$$

- b) Posisi 2 (*Operation Officer*)

$$Waktu Baku = 60.780 \times \frac{100}{(100\% - 74\%)}$$

$$Waktu Baku = 82.136 \text{ menit/tahun}$$

- c) Posisi 3 (*CPP Operation Officer*)

$$Waktu Baku = 82.116 \times \frac{100}{(100\% - 62,5\%)}$$

$$Waktu Baku = 131.386 \text{ menit/tahun}$$

- d) Posisi 4 (*Enviroment Officer*)

$$Waktu Baku = 291.879 \times \frac{100}{(100\% - 78\%)}$$

$$Waktu Baku = 374.204 \text{ menit/tahun}$$

- e) Posisi 5 (*Security & Gov Social Officer*)

$$Waktu Baku = 56.935 \times \frac{100}{(100\% - 78,5\%)}$$

$$Waktu Baku = 72.529 \text{ menit/tahun}$$

f) Posisi 6 (*FAT Officer*)

$$Waktu Baku = 140.551 \times \frac{100}{(100\% - 81\%)}$$

$$Waktu Baku = 173.520 \text{ menit/tahun}$$

4.2.1.4 Perhitungan FTE

Nilai FTE didapatkan dari perhitungan waktu baku dari setiap posisi dibagi dengan total menit kerja efektif/tahun, dapat dilihat dalam rumus (2.3) Berikut merupakan hasil perhitungan dari nilai FTE dari setiap posisi *officer* PT SMM yang dihitung menggunakan *Microsoft Excel*.

Tabel 4. 19 Perhitungan FTE

Posisi	Waktu Baku	Total Menit Kerja Efektif/Tahun	Nilai FTE	Kategori
<i>Mine Survey Officer Site</i>	140.971	67.321	2,09	<i>Overload</i>
<i>Operation Officer Site</i>	82.136	74355	1,10	Normal
<i>CPP Operation Officer Site</i>	131.386	62800	2,09	<i>Overload</i>
<i>Enviroment Officer Site</i>	374.204	78374	4,77	<i>Overload</i>
<i>Security & Gov Social Officer Site</i>	71.529	78876	0,92	<i>Underload</i>
<i>FAT Officer Site</i>	173.520	81388	2,13	<i>Overload</i>

4.2.1.5 Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kerja

Kebutuhan pekerja setiap perusahaan berbeda-beda berdasarkan besarnya tingkat beban kerja pekerjaan tersebut. Apabila beban kerja dirasa terlalu tinggi, maka perlu adanya penyesuaian beban kerja dengan menambahkan jumlah tenaga kerja atau membagi beban kerja kepada pekerja yang memiliki beban kerja rendah. Sedangkan, apabila beban kerja dirasa rendah, maka perlu adanya penyesuaian juga dengan menambahkan *jobdecs* dari beban kerja pekerja yang terlalu tinggi. Perhitungan kebutuhan tenaga kerja pada metode *Full Time Equivalent* dapat dilihat dalam rumus (2.4). Berdasarkan perhitungan, didapatkan kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan di pada posisi *Officer* PT SMM sebagai berikut.

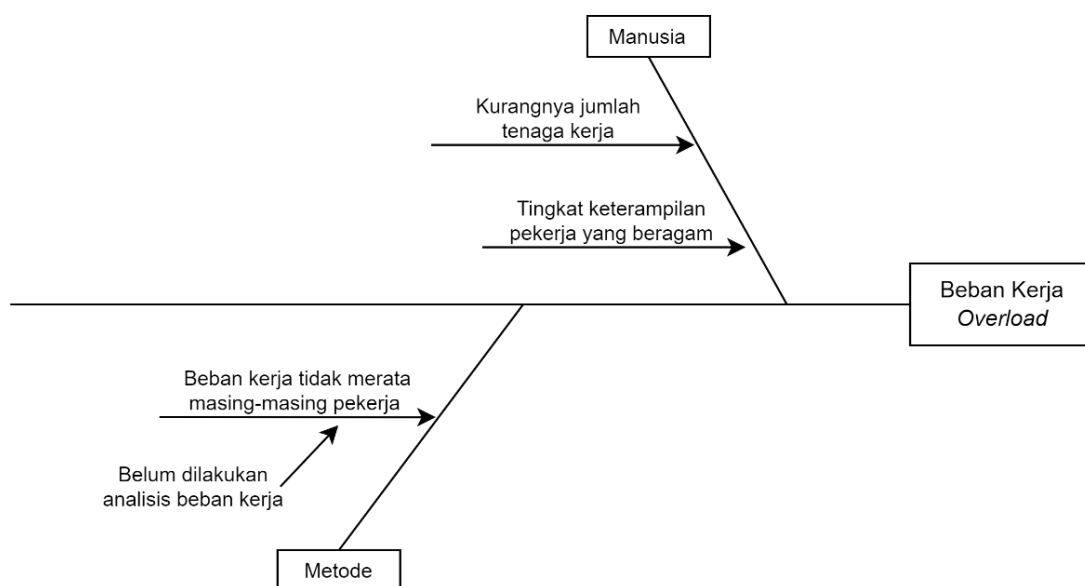
Tabel 4. 20 Kebutuhan Jumlah Tenaga Kerja

Posisi	Waktu Normal	Total Menit Kerja Efektif/Tahun	Jumlah Tenaga Kerja Sekarang	Jumlah Tenaga Kerja Seharusnya
<i>Mine Survey Officer Site</i>	377.803	67.321	4	5

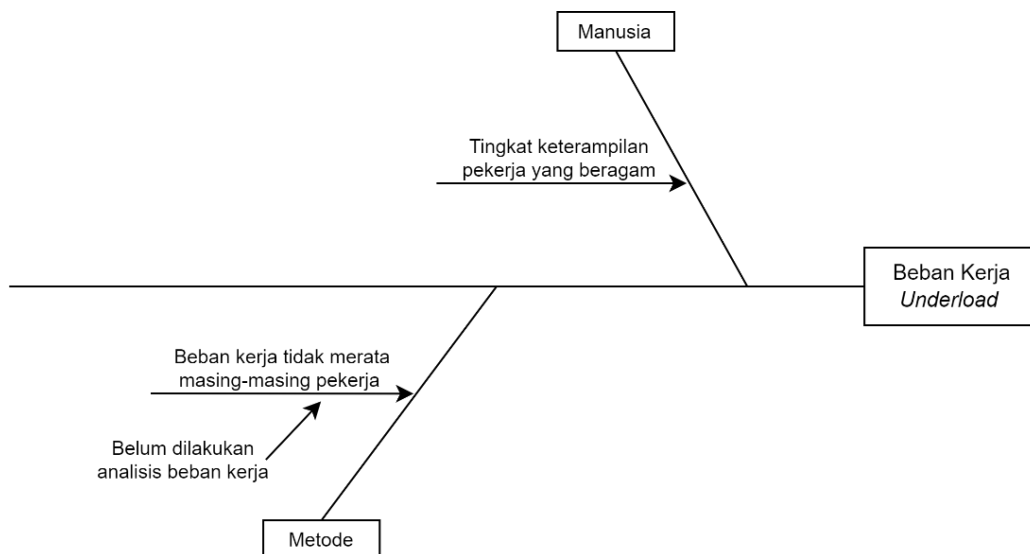
Posisi	Waktu Normal	Total Menit Kerja Efektif/Tahun	Jumlah Tenaga Kerja Sekarang	Jumlah Tenaga Kerja Seharusnya
Operation Officer Site	241.121	74.355	4	4
CPP Operation Officer Site	574.812	62.800	7	8
Enviroment Officer Site	583.758	78.374	2	6
Security & Gov Social Officer Site	113.871	78.876	2	2
FAT Officer Site	421.655	81.388	3	5

4.2.2 Diagram Fishbone

Hasil perhitungan beban kerja menunjukkan masih adanya beban kerja masing-masing pekerja posisi memiliki beban kerja yang berlebih (*overload*) dan juga beban kerja yang kurang (*underload*). Sehingga, perlu dilakukannya penyeimbangan beban kerja yaitu dengan mencari faktor penyebab permasalahan beban kerja *overload* dan *underload* menggunakan diagram *fishbone*. Gambar 4.3 merupakan diagram *fishbone* dengan permasalahan beban kerja yang *overload*, sedangkan Gambar 4.4 merupakan diagram *fishbone* dengan permasalahan beban kerja yang *underload*. Faktor yang disebabkan oleh dua faktor utama khususnya dalam sumber daya manusia yaitu manusia dan metode.



Gambar 4. 3 Diagram *Fishbone* Beban Kerja *Overload*



Gambar 4. 4 Diagram *Fishbone* Beban Kerja *Underload*

4.2.3 5W+1H

Dari masing-masing keenam posisi masih terjadi perbedaan beban kerja, yaitu masih terdapat beban kerja yang diterima dengan kategori *overload* dan juga *underload*, hal tersebut disebabkan karena beberapa faktor, dimana fokus dalam penelitian ini yaitu pada sumber daya manusia yang diuraikan dengan menggunakan diagram *fishbone*.

Tabel 4. 21 Usulan Perbaikan Faktor Manusia (Kuranganya Jumlah Tenaga Kerja)

Faktor Masalah	Pertanyaan	Deskripsi	Tindakan
Manusia (Kuranganya jumlah tenaga kerja)	What (Apa)	Apa yang harus dilakukan?	Penambahan tenaga kerja
	Why (Mengapa)	Mengapa harus dilakukan?	Sebagai salah satu cara agar meningkatkan kinerja dan produktivitas sehingga dapat memenuhi target produksi batubara.
	Where (Dimana)	Dimana harus dilakukan?	Pada masing-masing posisi <i>officer site</i> yang mengalami beban kerja <i>overload</i> (<i>Mine Survey</i> , <i>CPP Operation</i> , <i>Enviroment</i> , dan <i>FAT</i>)
	When (Kapan)	Kapan dilakukannya?	Secepatnya (Tahun 2024)
	Who (Siapa)	Siapa yang harus melakukannya?	<i>Departemen head</i> , <i>Section departement head</i> , HCD (<i>Human Capital Development</i>)
	How (Bagaimana)	Bagaimana cara melakukannya?	- Melakukan penyegaran tenaga kerja

Faktor Masalah	Pertanyaan	Deskripsi	Tindakan
			- Optimalkan tenaga kerja internal - <i>Outsourcing</i> - Rotasi jabatan

Tabel 4. 22 Usulan Perbaikan Faktor Manusia (Tingkat keterampilan pekerja yang beragam)

Faktor Masalah	Pertanyaan	Deskripsi	Tindakan
Manusia (Tingkat keterampilan pekerja yang beragam)	What (Apa)	Apa yang harus dilakukan?	Program pelatihan dan pengembangan menurut keahlian masing-masing pekerja dan pelatihan manajemen waktu, serta melakukan <i>cross-training</i> .
	Why (Mengapa)	Mengapa harus dilakukan?	Meningkatkan Kinerja dan Produktivitas serta meningkatkan keterampilan dan pengetahuan pekerja.
	Where (Dimana)	Dimana harus dilakukan?	Pada masing-masing posisi <i>officer</i> yang mengalami beban kerja <i>overload</i> (<i>Mine Survey</i> , <i>CPP Operation</i> , <i>Enviroment</i> , dan <i>FAT</i>).
	When (Kapan)	Kapan dilakukannya?	Secepatnya (Tahun 2024)
	Who (Siapa)	Siapa yang harus melakukannya?	<i>Departemen head</i> , <i>Section departement head</i> , HCD (<i>Human Capital Development</i>)
	How (Bagaimana)	Bagaimana cara melakukannya?	- Melakukan pelatihan dan pengembangan - Evaluasi dan pengukuran efektivitas pelatihan - <i>Reward</i> dan <i>Recognition</i> untuk efisiensi kerja (kolaborasi dan inovasi internal)

Tabel 4. 23 Usulan Perbaikan Faktor Metode (Beban Kerja tidak Merata)

Faktor Masalah	Pertanyaan	Deskripsi	Tindakan
Metode (Beban kerja tidak merata masing-masing pekerja)	What (Apa)	Apa yang harus dilakukan?	Redistribusi beban kerja dengan membagi <i>jobdesc</i> sesuai dengan keahlian dan keterampilan masing-masing pekerja, serta melakukan optimalisasi proses kerja dengan menyederhanakan proses kerja.

Faktor Masalah	Pertanyaan	Deskripsi	Tindakan
	Why (Mengapa)	Mengapa harus dilakukan?	Meningkatkan efisiensi kinerja dan produktivitas dan pemanfaatan optimal sumber daya manusia.
	Where (Dimana)	Dimana harus dilakukan?	Pada masing-masing posisi <i>officer site</i> yang mengalami beban kerja <i>overload</i> (<i>Mine Survey</i> , <i>CPP Operation</i> , <i>Enviroment</i> , dan <i>FAT</i>).
	When (Kapan)	Kapan dilakukannya?	Secepatnya (Tahun 2024)
	Who (Siapa)	Siapa yang harus melakukannya?	HCGS (<i>Human Capital & General Service</i>)
	How (Bagaimana)	Bagaimana cara melakukannya?	- Membagi <i>jobdesc</i> masing-masing pekerja (redistribusi tugas) - Evaluasi kinerja

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Analisis *Full Time Equivalent* (FTE)

5.1.1 Analisis Penentuan Allowance (Kelonggaran)

Penentuan *allowance* dilakukan melalui diskusi dengan *departement head* masing-masing keenam posisi *officer site* dengan tujuan mengetahui kriteria kelonggaran serta tingkat persentasenya. Kelonggaran tersebut ditetapkan berdasarkan tabel menurut *Internasional Labor Organization* (ILO). Masing-masing posisi memiliki tugas yang berbeda-beda, sehingga nilai *allowance* masing-masing posisi berbeda-beda disesuaikan dengan tugas dan tanggung jawab pekerjaannya. Berikut merupakan delapan kriteria *allowance* masing-masing keenam posisi *officer site* yang sudah ditentukan.

a) Tenaga kerja yang dikeluarkan

Faktor tenaga kerja yang dikeluarkan mempresentasikan beban kerja yang dikeluarkan oleh masing-masing pekerja untuk dapat menyelesaikan pekerjaannya. Terdapat beberapa golongan dalam faktor tenaga kerja yang dikeluarkan, antara lain dapat diabaikan apabila pekerja bekerja di meja dengan sikap duduk, sangat ringan apabila pekerja bekerja di meja dengan posisi berdiri, ringan apabila pekerja bekerja dengan gerakan tangan ringan dan posisi berdiri, sedang apabila pekerja bekerja dalam posisi mengayunkan tangan menggunakan dua tangan dengan posisi membungkuk, berat apabila pekerja dengan mengayuhkan beban yang berat, sangat berat apabila pekerja bekerja dengan memanggul beban dan luar biasa berat apabila pekerja dengan memanggul beban berat.

Nilai *allowance* ditetapkan berdasarkan tenaga kerja yang dikeluarkan, yaitu untuk posisi *Mine Survey Officer Site* dan *Operation Officer Site* sebesar 7,5% dikarenakan tenaga yang dikeluarkan sangat ringan dan pekerja bekerja di meja dan sikap kerja berdiri, untuk posisi *CPP Operation Officer Site* sebesar 8% dikarenakan tenaga kerja yang dikeluarkan ringan dan pekerja bekerja dengan gerakan tangan berayun dengan mengangkat beban ringan, untuk posisi *Environment Officer Site* tenaga kerja yang dikeluarkan sangat ringan sebesar 6,5% dikarenakan pekerja bekerja di meja dan sikap kerja berdiri, untuk posisi *Security & Gov Social Officer Site* sebesar 7% dikarenakan

pekerja bekerja di meja dengan posisi berdiri, terakhir untuk posisi *FAT Officer Site* sebesar 6% dikarenakan pekerja bekerja di meja dengan sikap kerja duduk.

b) Sikap Kerja

Faktor sikap kerja mempresentasikan bagaimana posisi kerja dari pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya. Nilai *allowance* ditentukan berdasarkan lima sikap kerja, yaitu duduk, berdiri diatas dua kaki dengan sikap badan tegak dan ditumpu dengan dua kaki, berdiri diatas satu kaki dengan mengerjakan alat *control*, berbaring pada bagian sisi belakang atau depan, dan badan membungkuk dengan tumpuan pada kedua kaki.

Nilai *allowance* ditetapkan berdasarkan sikap kerja yang dilakukan oleh pekerja, yaitu untuk posisi *Mine Survey Officer Site* dan *CPP Operation Officer Site* sebesar 2,5% dikarenakan pekerjaan dilakukan dengan posisi berdiri dengan ditumpu dua kaki, untuk posisi *Operation Officer Site*, *Enviroment Officer Site*, dan posisi *Security & Gov Social Officer Site* sebesar 2% karena pekerjaan dilakukan dengan posisi berdiri dengan ditumpu dua kaki, kemudan terakhir untuk posisi *FAT Officer Site* sebesar 1,5 % karena pekerjaan dilakukan dengan posisi duduk di atas kursi.

c) Gerakan Kerja

Faktor gerakan kerja mempresentasikan kegiatan kerja yang dilakukan pekerja meliputi pergerakan tubuh dari pekerja. Nilai *allowance* ditentukan berdasarkan lima klasifikasi, yaitu normal apabila gerakan kerja pekerjaan pekerja berayun dengan gerakan bebas, agak terbatas apabila gerakan pekerjaan pekerja berayun dengan gerakan terbatas, sulit apabila pekerjaan pekerja membawa beban berat dengan menggunakan satu tangan, gerakan kerja pada anggota-anggota badan terbatas dengan tangan di atas kepala, gerakan kerja terbatas dengan lokasi kerja berada pada ruangan yang sempit.

Nilai *allowance* ditentukan berdasarkan gerakan kerja yang dilakukan pekerja, yaitu untuk posisi *Mine Survey Officer Site*, *Operation Officer Site*, *CPP Operation Officer Site*, *Enviroment Officer Site*, *Security & Gov Social Officer Site*, dan *FAT Officer Site* gerakan sebesar 0% dikarenakan gerakan kerja pekerja tidak berayurn.

d) Kelelahan Mata

Faktor kelelahan mata mempresentasikan jenis pekerjaan yang memiliki ketelitian tinggi atau tidaknya dari pekerjaan yang dilakukan. Nilai *allowance* ditentukan berdasarkan empat pembagian jenis faktor kelelahan mata, yaitu pandangan terputus-putus dengan pekerjaan membawa alat ukur, pandangan yang hampir terus-menerus

dan membutuhkan tingkat ketelitian tinggi, pandangan yang terus-menerus dengan fokus berubah-ubah dan pandangan yang terus menerus dengan fokus tetap.

Nilai *allowance* yang ditetapkan atas faktor kelelahan mata yang sesuai dengan pekerjaannya, yaitu posisi *Mine Survey Officer Site* dan *FAT Officer Site* sebesar 6% kemudian untuk posisi *CPP Operation Officer Site*, *Enviroment Officer Site*, dan *security & gov social officer* sebesar 7% dengan pandangan mata yang terus menerus akan tetapi fokus operator berubah. Sedangkan untuk posisi *Operation Officer Site* persentase kelelahan mata sebesar 5% dengan pandangan yang terputus-putus dengan pekerjaan membawa alat ukur.

e) Keadaan Temperatur Tempat Kerja

Faktor keadaan temperatur tempat kerja mempresentasikan keadaan suhu lingkungan para pekerja. Nilai *allowance* ditetapkan pada 6 kriteria, yaitu beku, rendah, sedang, normal, tinggi, dan sangat tinggi. Persentasi nilai *allowance* posisi *Mine Survey Officer Site*, *Operation Officer Site* sebesar 5%, untuk posisi *CPP Operation Officer Site* sebesar 10%, untuk posisi *Enviroment Officer Site* sebesar 4%, terakhir untuk posisi *Security & Gov Social Officer Site* dan *FAT Officer Site* sebesar 3%.

f) Keadaan Atmosfer

Faktor keadaan atmosfer mempresentasikan atmosfer dari area kerja pekerja, terdapat empat kriteria penetapan *allowance*, yaitu baik dengan ruangan yang berventilasi baik dan udaranya segar, cukup apabila ventilasi kurang baik dan terdapat bau-bauan tetapi tidak berbahaya, kurang baik apabila adanya debu-debuan beracun ataupun tidak beracun tetapi jumlahnya banyak, kemudian buruk apabila adanya bau-bauan berbahaya yang mengharuskan pekerja menggunakan alat pernapasan.

Nilai *allowance* keadaan atmosfer ditetapkan berdasarkan keadaan atmosfer yang dirasakan pekerja, yaitu posisi *Mine Survey Officer Site* sebesar 7,5% dan *CPP Operation Officer Site* sebesar 5% karena keadaannya kurang baik dan terdapat debu-debuan yang banyak walaupun tidak beracun, untuk posisi *operation officer site* sebesar 2% karena keadaan atmosfer cukup dengan ventilasi yang kurang baik, dan terdapat bau-bauan yang tidak berbahaya, serta untuk posisi *Enviroment Officer Site*, *sec & gov social officer site*, dan *FAT Officer Site* sebesar 0% karena keadaan atmosfer baik dengan ruangan yang berventilasi baik dan udaranya segar.

g) Keadaan Lingkungan

Faktor keadaan lingkungan mempresentasikan kondisi lingkungan pekerja yang dapat mempengaruhi pekerja melakukan pekerjaannya, seperti udara bersih, siklus kerja yang berulang atau tidak, tingkat kebisingan lingkungan dan faktor lainnya. Nilai *allowance* keadaan lingkungan ditetapkan berdasarkan keadaan lingkungan atau lapangan yang dilalui pekerja, yaitu untuk posisi *Mine Survey Officer Site* sebesar 2,5% karena area kerja dilakukan dilapangan langsung, begitu juga untuk posisi *Operation Officer Site* dan posisi *CPP operation offcier site* sebesar 2 % dan 3%. dan terakhir untuk posisi *Enviroment Officer Site*, *Security & Gov Social Officer Site*, *FAT Officer Site* sebesar 0%.

h) Kebutuhan Pribadi

Faktor kebutuhan pribadi mempresentasikan bahwa setiap pekerja tentunya juga memerlukan kebutuhan yang bersifat pribadi. Kegiatan tersebut dapat meliputi pergi ke toilet, istirahat, ambil air minum, atau pergi beribadah. Nilai *allowance* ditetapkan berdasarkan kelonggaran yang diberikan oleh atasan masing masing posisi, yaitu untuk posisi *Mine Survey Officer Site* dan *CPP Operation officer site* sebesar 2,5%. Sedangkan untuk posisi *Operation Officer Site*, *Enviroment Officer Site*, *Security & Gov Social Officer Site*, dan *FAT Officer Site* sebesar 2,5%.

Berdasarkan faktor-faktor tersebut dapat dinilai total besaran nilai *allowance* yang telah ditetapkan oleh masing-masing atasan pada ke enam posisi *officer site*. Dari delapan faktor nilai *allowance* masing-masing posisi kemudian dijumlahkan untuk menghasilkan total nilai *allowance* nya. Total hasil nilai *allowance* untuk posisi *Mine Survey Officer Site* sebesar 33,00%, posisi *Operation Officer Site* sebesar 26,00%, posisi *CPP Operation Officer Site* sebesar 37,50%, posisi *Enviroment Officer Site* sebesar 22,00%, posisi *security % gov social officer site* sebesar 21,50%, dan terakhir untuk posisi *FAT Officer Site* sebesar 19,00%. Nilai *allowance* yang telah ditetapkan digunakan untuk menentukan nilai persentasi efisiensi rata-rata yang dilakukan menjadi total menit kerja efektif bekerja selama satu tahun. Dimana nantinya akan digunakan dalam perhitungan waktu baku yang didapatkan dari nilai waktu normal dikalikan dengan hasil konversi dari persentasi kelonggaran.

5.1.2 Analisis Waktu Kerja Efektif

Waktu kerja efektif merupakan satuan waktu kerja yang digunakan dalam setahun setelah dikurangi dengan potongan total hari libur kerja dan disesuaikan dengan persentase efisiensi kerja. PT SMM memiliki waktu kerja setiap harinya sebanyak 9 jam yang terdiri dari 6 hari kerja dan memiliki 1 hari libur kerja dalam satu minggu. Pada hari Senin s.d. Kamis dimulai dari pukul 06.30 – 16.30, hari Jum'at dimulai dari pukul 06.30 – 17.00 dan hari Sabtu dimulai dari pukul 06.00 – 16.00. Sehingga dapat diketahui rata-rata hari kerja perbulan sebanyak 26 hari kerja. Dalam perhitungan waktu kerja perlu diketahui potongan hari atau hari libur, antara lain libur nasional sebanyak 2 hari (Hari raya idul fitri dan idul adha), cuti *rouster* sebanyak 89 hari yaitu 4 minggu bekerja dan 2 minggu cuti selama satu tahun, cuti tahunan sebanyak 12 hari, *weekend* sebanyak 52 hari, izin sakit (rata/rata) sebanyak 3 hari, dan program training/pelatihan sebanyak 21 hari terdiri dari 3 kali program selama satu tahun dan dalam satu perjalanan training sebanyak 7 hari kemudian dikalikan.

Berdasarkan perhitungan di atas didapatkan total hari kerja sebanyak 186 hari selama satu tahun. Kemudian perhitungan jumlah kerja (minggu, bulan dan tahun). Didapatkan waktu minggu kerja sebanyak 31 minggu/tahun, waktu bulan kerja sebanyak 7,2 bulan/ tahun dan waktu kerja tahun sebanyak 0,5 tahun. Selanjutnya perhitungan total waktu kerja yang didapatkan dari perkalian antara hari kerja selama satu tahun dengan jam kerja dalam sehari dan didapatkan total waktu kerja selama 1675 jam/tahun. Selanjutnya mengubah satuan jam menjadi menit dengan mengalikannya dengan 60 menit yaitu selama 100480 menit/tahun.

Perhitungan waktu kerja efektif masing-masing posisi berbeda karena disesuaikan dengan faktor efisiensi rata-rata. Total menit kerja efektif untuk posisi *Mine Survey Officer Site* didapatkan 67321 menit/tahun, *Operation Officer Site* didapatkan 74355 menit/tahun, *CPP Operation Officer Site* didapatkan 62800 menit/tahun, *Environment Officer Site* didapatkan 78374 menit/tahun, *Security & Gov Social Officer Site* didapatkan 78876 menit/tahun, dan *FAT Officer Site* didapatkan 81388 menit/tahun.

5.1.3 Analisis Job Description dan Waktu Normal

Jenis pekerjaan yang terdapat pada keenam posisi *officer site* tentunya berbeda-beda pada setiap pekerjaannya. Jenis pekerjaan tersebut disesuaikan dengan masing-masing posisi, yaitu posisi *Mine Survey Officer Site*, posisi *Operation Officer Site*, posisi *CPP Operation Officer Site*, posisi *environment officser site*, posisi *Security & Gov Social Officer Site*, dan posisi *FAT Officer Site*. Dari ke enam posisi tersebut, berikut penjelasan dari masing-masing jenis pekerjaannya.

1) *Mine Survey Officer Site*

Secara umum posisi *Mine Survey Officer Site* memiliki tugas dalam mengelola dan mengimplementasikan mulai dari pengukuran, perhitungan dan pemetaan yang dilakukan secara detail untuk mendapatkan analisa data, kontur tanah, gambar tanah, lokasi tambang, dimensi tanah dan batasan wilayah tambang yang dirangkum dalam bentuk laporan dan peta yang akurat dalam kegiatan pertambangan. Jumlah pekerja pada posisi *Mine Survey Officer Site* pada perusahaan terdiri dari 4 karyawan. Dari penjelasan di atas tugas posisi *Mine Survey Officer Site* dapat dirincikan mendetail menjadi Rincian Aktivitas Kerja posisi *Mine Survey Officer Site*. Setiap Rincian Aktivitas Kerja posisi *Mine Survey Officer Site* yang dilakukan dalam periode harian, mingguan, bulanan, dan tahunan dengan jumlah aktivitas kerja sebanyak 51 Rincian Aktivitas Kerja.

Rincian Aktivitas Kerja harian pada posisi *Mine Survey Officer Site*, antara lain Melakukan *daily meeting* satu Departemen *Engineering* untuk *review* pekerjaan hari sebelumnya dan *plan* satu hari berjalan dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan *daily meeting* Divisi Survey untuk *review* pekerjaan hari sebelumnya dan *plan* satu hari berjalan dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 20 menit, Merencanakan aktivitas harian dengan menulis pada buku catatan untuk merencanakan aktivitas yang terpending dan belum dikerjakan dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 5 menit, Melakukan pengolahan data *daily* batubara, *follow up* ke tim lapangan dan *sharing* ke Divisi Geologi untuk dilakukan validasi dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 60 menit, Melakukan pengukuran elevasi FWD untuk mengetahui remain volume air FWD dan di share kepada operation CPP dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 10 menit, Melakukan pengukuran point loading pada setiap front OB dan Coal pada semua pit untuk mengetahui jarak produksi harian dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 120 menit, Melakukan analisa dan pekerjaan *request* dari berbagai *entity* di SMM bersifat *non* rutin sesuai dengan request yang diminta oleh client yang berhubungan dengan nilai koordinat, panjang, luasan serta volume dengan frekuensi 3 kali/hari dan durasi 50 menit, Melakukan pengukuran point dumping pada setiap disposal untuk mengetahui jarak produksi harian dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 120 menit, Melakukan pengolahan data *point* dan *dumping coal* dan *ob* untuk mengetahui jarak produksi dalam satu hari dalam bentuk report excel dengan frekuensi

1 kali/hari dan durasi 45 menit, *Reconsile* data *point* dan *dumping* serta jarak *coal* dan *ob* dengan kontraktor mengetahui jarak produksi dalam satu hari dalam bentuk report excel dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan P2H alat RTK, TS, dan drone untuk memastikan alat siap digunakan dan tidak ada deviasi sata pengukuran dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 60 menit, Melakukan pengecekan lapangan dengan tim untuk *update* kondisi *pit*, *deviasi* di lapangan dan langsung melakukan *followup* dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 60 menit, Melakukan pengukuran drone lidar area update sesuai request oleh seluruh departemen atau divisi untuk dilakukan analisa lebih lanjut dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 90 menit, Melakukan pengecekan elevasi parit atau gorong-gorong request div.CPP untuk mengetahui sedimentasi atau kondisi update aliran air dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 40 menit, dan Melakukan join pengukuran sampling vessel OB dengan kontraktor untuk mengetahui deviasi truckcount dan volume aktual penambangan dengan output repost weekly dengan frekuensi 6 kali/hari dan durasi 40 menit.

Rincian Aktivitas Kerja mingguan, meliputi Melakukan pengukuran reklamasi untuk update luasan reklamasi dan di update pada database dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 120 menit, Melakukan update dan reconsile database reklamasi dengan tim EHS untuk pelaporan RKAB Bulanan dalam bentuk Shapfile dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Melakukan update dan reconsile database pembebasan lahan dengan tim CSR untuk di share kepada seluruh divisi Operation dan Engineering dalam bentuk dxf dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Monitoring elevasi base/bedding Stockpile untuk operation CPP berupa report update elevasi dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 40 menit, Melaksanakan kegiatan monitoring infrastruktur output untuk mengetahui resultan movement point pengamatan untuk selanjutnya dilakukan analisa oleh Div.Geotek dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 120 menit, Pengambilan data *oblique* foto *pit*, *disposal* dan *infra* untuk seluruh Divisi di *Engineering* dan *Operation* dan dicompile pada satu folder server dengan frekuensi 3 kali/minggu dan durasi 90 menit, Pengukuran update topografi original pada bukaan baru untuk update topografi sebagai dasar perhitungan volume produksi bulanan dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Ikut serta dalam kegiatan safety talk untuk update mengenai kondisi safety, update peraturan keselamatan, update jumlah insiden dan juga hasil investigasinya serta update

kebijakan serta kegiatan yang menunjang terkait aspek keselamatan dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 30 menit, Melaksanakan kegiatan support pengukuran, pemasangan patok dan ekstraksi data spasial untuk divisi General Service, Operation CPP, Safety, Enviro untuk menunjang pekerjaan masing-masing divisi tersebut dengan frekuensi 4 kali/minggu dan durasi 120 menit, Pengambilan data *orthofoto* foto *pit*, *disposal* dan *infra* untuk seluruh Divisi di *Engineering* dan *Operation* dan di compile pada satu folder server dengan frekuensi 1 kali/minggu dengan durasi 600 menit, Melakukan Coaching & Counseling crew survey dengan tujuan mengetahui kendala, permasalahan dan diskusi terkait pekerjaan dan masalah pribadi dengan masing-masing individu dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Pengambilan koordinat titik bor eksplorasi dan koordinat hasil sampling dengan hasil report koordinat untuk Div. Geologi Eksplorasi dengan frekuensi 4 kali/minggu dan durasi 300 menit, Pemasangan patok design infrastruktur pit dan outpit agar secara operasional memiliki acuan pengerjaan infra dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 120 menit, dan Melakukan meeting koordinasi mingguan antara survey SMM dan Mine *plan Sect* untuk membahas outstanding pekerjaan dan *plan* dalam satu minggu dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit.

Rincian Aktivitas Kerja bulanan, meliputi Pengukuran update topografi infrastruktur, area fasilitas penunjang lain dengan drone ataupun RTK untuk update situasi dan juga pelaporan pemerintah dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 240 menit, Pengukuran dan perhitungan joint survey PIT, disposal dan infra bersama dengan kontraktor untuk mengetahui volume produksi bulanan dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 1200 menit, Pengukuran dan perhitungan *Stockpile Eom dan Mid moth* untuk mengetahui volume dan disampaikan ke *moco* periodik selama 2 minggu sekali berupa berita acara volume dengan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 400 menit, Membuat laporan RKAB bulanan untuk dilaporkan ke ESDM berupa peta dan report excel dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 180 menit, Perawatan tanda batas konsesi PT SMM output report triwulan ke ESDM sejumlah 40 patok dengan frekuensi 10 kali/bulan dan durasi 360 menit, Melakukan pemasangan batas *land clearing* bersama kontraktor untuk memastikan bukaan lahan tidak melewati batas izin pphk dan konsesi dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 180 menit, Melakukan inventarisasi alat survey untuk mengupdate kondisi dan jumlah alat yang ada pada

div.survey dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 60 menit, Melakukan validasi/pengecekan alat GNSS RTK untuk mengetahui kualitas alat masih sesuai dengan standar dalam bentuk report perbandingan nilai koordinat dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 120 menit, Melakukan perawatan dan pengecekan kondisi (inspeksi) drone yang digunakan untuk melihat secara dini adanya kerusakan ataupun deviasi dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 120 menit, Melakukan perawatan dan pengecekan kondisi (inspeksi) Patok BM yang digunakan untuk melihat secara dini adanya kerusakan ataupun deviasi dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 120 menit, Melakukan perawatan prisma monitoring infra di pit dan output untuk menjaga kualitas data pengukuran agar valid dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 120 menit, Melakukan pembinaan penggunaan drone untuk pengambilan oblique kepada crew survey dan departemen lain agar mandiri dalam penggunaan drone dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 300 menit, Pembuatan Suggestion System untuk meningkatkan kualitas, efektivitas dan efisiensi pada divisi survey dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 120 menit, Pembuatan peta pembebasan lahan update bulanan output dalam bentuk pdf untuk update kepada tim Departemen lain dan Head Office dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 40 menit, Melakukan pengolahan data geometri jalan menggunakan software althea untuk mengetahui jalan yang tidak sesuai dengan standar untuk di share ke divisi infra dan geotek dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 120 menit,

Terakhir untuk Rincian Aktivitas Kerja periode tahunan, meliputi Membuat laporan Triwulan RKAB untuk dilaporkan ke ESDM berupa peta dan report excel dengan frekuensi 4 kali/tahun dan durasi 360 menit, Pembuatan peta kebutuhan GMP, Proper, Audit ESDM, RKAB, Audit ISO untuk pemenuhan syarat submit data kepada pemerintahan dengan frekuensi 6 kali/tahun dan durasi 1200 menit, Melakukan persiapan Audit PROPER KLHK/GMP ESDM/WasTer DLH/IMS/AGC/CIA untuk memverifikasi dokumen ataupun kondisi lapangan dengan frekuensi 7 kali/tahun dan durasi 500 menit, Pembuatan jadwal servis/pengecekan drone untuk mengatur alat agar sesuai kebutuhan pekerjaan yang ada di site dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 60 menit, Pembuatan jadwal kalibrasi TS untuk mengatur alat agar sesuai kebutuhan pekerjaan yang ada di site dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 60 menit, Pembuatan project improvement divisi survey untuk meningkatkan kualitas, efektivitas

dan efisiensi pada divisi survey dengan frekuensi 2 kali/tahun dan durasi 5040 menit, dan Melakukan *review* KPI divisi survey untuk mengetahui aktivitas atau pekerjaan yang diluar target agar dapat dilakukan perbaikan dengan frekuensi 2 kali/tahun dan durasi 180 menit.

Selanjutnya untuk mendapatkan waktu normal, terlebih dahulu melakukan perhitungan waktu proses dengan mengalikan frekuensi dan durasi sehingga diketahui total menit aktivitas posisi *Operation Officer Site*. Kemudian untuk mengetahui total menit aktivitas kerja dalam satuan tahun dengan mengalikan hari kerja selama satu tahun dengan total menit aktivitas kerja dalam satuan tahun. Sehingga dari Rincian Aktivitas Kerja yang dilakukan pada posisi *Mine Survey Officer Site* didapatkan waktu normal sebesar 377.803 menit/tahun dan untuk 1 pekerja didapatkan sebesar 94.451 menit/tahun.

2) *Operation Officer Site*

Secara umum posisi *Operation Officer Site* memiliki tugas utama mulai dari memonitoring dan kontrol kegiatan operasional pertambangan di area tambang agar proses penambangan batubara berjalan sesuai dengan *plan* dan mencapai target produksi perusahaan (volume, desain, cost, infrakstruktur dan lain-lain) dimana untuk mensupport kebutuhan dan kelancaran operasional di site secara efektif dan efisien. Jumlah pekerja pada posisi *Operation Officer Site* pada perusahaan terdiri dari 4 karyawan. Dari penjelasan di atas tugas posisi *Operation Officer Site* dapat dirincikan mendetail menjadi Rincian Aktivitas Kerja posisi *Operation Officer Site*. Setiap Rincian Aktivitas Kerja posisi *Operation Officer Site* yang dilakukan dalam periode harian, mingguan, bulanan, dan tahunan dengan jumlah aktivitas kerja sebanyak 55 Rincian Aktivitas Kerja.

Rincian Aktivitas Kerja harian pada posisi *Operation Officer Site* Menghadiri *briefing awal shift* (p5m) untuk mereview produksi & mengkoordinasikan temuan isu. Dengan frekuensi 1 kali/hari dengan durasi 30 menit, Melakukan pengecekan *design & map blasting* beserta jenis material untuk memastikan kesesuaian *plan* blsting dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 20 menit, Menghadiri pembukaan kunci gudang bahan peledak untuk melakukan pengawasan pengambilan bahan peledak (Gudang AN, Gudang Deto, Gudang Dinamit) dan memastikan stock per harinya dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 60 menit, Mengunjungi disposal OPD 2 untuk

melakukan pengecekan agar sesuai dengan *plan* disposal OPD 2 dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Mengunjungi pit SSK untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan *plan* pit SSK (pengecekan *plan* vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Mengunjungi disposal OPD 1 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan *plan* disposal OPD 1 (kesesuaian terhadap desain, *plan* dumping OB/Soil, drainage, she,dll) dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Mengunjungi pit SSK 2 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan *plan* pit SSK 2 (pengecekan *plan* vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Mengunjungi pit CSK untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan *plan* pit CSK (pengecekan *plan* vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Mengunjungi pit N3 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan *plan* pit N3 (pengecekan *plan* vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Mengunjungi pit N1 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan *plan* pit N1 (pengecekan *plan* vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Mengunjungi pit dan disposal Lemo untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan *plan* pit dan disposal Lemo (pengecekan *plan* vs aktual a2b, dewatering, safety,dll) dan berkordinasi dengan kontraktor dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 45 menit, Pengecekan Akses Jalan Coal dan OB dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Pengecekan kolam sedimentasi pond di area tambang dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Menghadiri daily meeting view point bersama kontraktor untuk melakukan koordinasi rencana harian & isu terkait operasional penambangan dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 90 menit, Mewakili KTT untuk melakukan kegiatan *blasting* (pengecekan area *blasting*, jarak aman evakuasi, dan mewakili KTT untuk peijinan peledakan) di Block Sekako dan Lemo dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 90 menit, Melakukan *reconcile* jarak untuk menjaga kesesuaian terhadap jarak *plan*. Dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan *review timesheet* untuk validasi unit *daywork* (pekerjaan *cut slot*, *day work low wall* dan *rehandling soil*, unit perapihan *discard di disposal*,dll) dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 120 menit, Melakukan *review koordinat loading & dumping point*

untuk *review* aktual vs design dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan *review* data produksi untuk mengetahui performance produksi tiap pit dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Membuat *laporan* untuk pembuatan daily report mine operation dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Pengisian data based blasting dengan frekuensi 1 kali/hari dan 20 menit, dan Melakukan perbandingan *plan* vs aktual alat, sequence, she terkait operasional BMR dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit.

Rincian Aktivitas Kerja untuk periode mingguan, meliputi TTA insight Morning dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 30 menit, Weekly Safety Talk dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Menghadiri *meeting weekly* PAMA-SMM untuk *mereview* & membahas *plan* penambangan mingguan dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 210 menit, Menghadiri *meeting* BMR-SMM untuk *mereview* & membahas *plan* operasional mingguan dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 120 menit, Menghadiri *meeting* CPP-OPRENG untuk *mereview* & membahas *plan* operasional coal processing & hauling mingguan dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 120 menit, Melakukan *stock taking* bahan peledak untuk memastikan jumlah bahan peledak sesuai dengan pencatatan data dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 90 menit, Menghadiri buka kunci gudang saat ada pengembalian bahan peledak untuk memastikan kelebihan pengambilan bahan peledak di simpan kembali di gudang handak dengan frekuensi 2 kali/minggu dan durasi 60 menit, Mengunjungi gudang handak untuk melakukan inspeksi gudang bahan peledak dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Mengunjungi area reklamasi untuk melakukan inspeksi reklamasi dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 120 menit, Mengunjungi area BMR untuk melakukan inspeksi di area BMR dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Mengunjungi area land clearing untuk melakukan inspeksi area land clearing dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Mengunjungi sedimen pond bersama SHE untuk melakukan inspeksi sedimen pond dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 120 menit, Melakukan evaluasi budget untuk memonitor penggunaan budget dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Melakukan Sidak terkait operasional dan SHE dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, dan Melakukan inspeksi bersama terkait Quality di area PIT, ROM dan Stockpile product dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit.

Rincian Aktivitas Kerja untuk kategori bulanan, meliputi General safety talk dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 60 menit, Melakukan inspeksi bersama terkait change managemet (simpang baru, jalan baru,dll) dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 60 menit, Mereview data jenis material penutup untuk membuat BA monthly spreading material dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 300 menit, Mereview data extra different level untuk membuat BA monthly extra different level dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 180 menit, Melakukan reconcile data metasedimen untuk membuat BA monthly metasedimen dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 180 menit, Melakukan reconcile data penggunaan bahan peledak untuk membuat BA monthly P2 bahan peledak dengan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 180 menit, Melakukan perhitungan kebutuhan bahan peledak untuk membuat *plan* kebutuhan bahan peledak dengan frekuesni 1 kali/bulan dan durasi 300 menit, Menghadiri *meeting* inovasi untuk mereview progres inovasi dengan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 60 menit, dan Melakukan pengajuan KIM & KPP pratama, madya untuk memenuhi perizinan KIM & KPP pratama, Madya dengan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 60 menit.

Rincian Aktivitas Kerja untuk kategori tahunan, meliputi Melakukan pengajuan KIM & KPP pratama, madya untuk memenuhi perizinan KIM & KPP pratama, Madya dengan frekuensi 3 kali/tahun dan durasi 120 menit, Melakukan input data untuk membuat laporan triwulan RKAB dengan frekuensi 3 kali/tahun dan durasi 3600 menit, Melakukan pengisian GMP dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 4200 menit, Melakukan Update ISO, persiapan audit dan audit ISO dengan frekuensi 2 kali/tahun dan durasi 8400 menit, Pengawasan terpadu ESDM dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 4200 menit, Verifikasi lapangan GMP dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 4200 menit, Persiapan kedatangan BOD dengan frekuensi 2 kali/tahun dan durasi 120 menit, Pengawasan Lingkungan (DLH, KLHK) dengan frekuensi 2 kali/tahun dan durasi 1800 menit, dan Mendengarkan dan memperhatikan President letter tahunan dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 120 menit.

Selanjutnya untuk mendapatkan waktu normal, terlebih dahulu melakukan perhitungan waktu proses dengan mengalikan frekuensi dan durasi sehingga diketahui total menit aktivitas posisi *Operation Officer Site*. Kemudian untuk mengetahui total menit aktivitas kerja dalam satuan tahun dengan mengalikan hari kerja selama satu

tahun dengan total menit aktivitas kerja dalam satuan tahun. Sehingga dari Rincian Aktivitas Kerja yang dilakukan pada posisi *Operation Officer Site* didapatkan waktu normal sebesar 243.180 menit/tahun dan untuk 1 pekerja didapatkan sebesar 60.795 menit/tahun.

3) *CPP Operation Officer Site*

Secara umum posisi *CPP Operation Officer Site* memiliki tugas utama mulai dari mengelola dalam operasional *coal crushing, coal washing, coal loading (ROM stock pile, crushed coal stock pile)*. Jumlah pekerja pada posisi *CPP Operation Officer Site* pada perusahaan terdiri dari 7 karyawan. Dari penjelasan di atas tugas posisi *CPP Operation Officer Site* dapat dirincikan mendetail menjadi Rincian Aktivitas Kerja posisi *CPP Operation Officer Site*. Setiap Rincian Aktivitas Kerja posisi *CPP Operation Officer Site* yang dilakukan dalam periode harian, mingguan, bulanan dan tahunan dengan jumlah Rincian Aktivitas Kerja sebanyak 50 Rincian Aktivitas Kerja.

Rincian Aktivitas Kerja harian pada posisi *CPP Operation Officer Site*, meliputi *Follow up hand over job* GL shift untuk menentukan *plan daily* dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan pembagian kerja ke operator washing *plant* berdasarkan pos atau unit kerja dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Pengecekan ROM dan *stockpile* untuk *mapping material* dan menentukan *plan blending material* dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 30 menit, *Daily* rapat koordinasi dengan *team maintenance, quality, operational washing* dan *operasional ROM dan stockpile management* untuk koordinasi *plan target* harian dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 60 menit, Melakukan *setting jig* parameter pressure blower, debit air, layer floating, stroke dan weighting floating untuk mendapatkan target yang sesuai dengan frekuensi 4 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan monitoring dan kontroling parameter setting proses unit pemisahan per 3 dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 240 menit, Melakukan inspeksi all area washing *plant* saat washing *plant* beroperasi dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 60 menit, *Back up* pekerjaan operator saat operator *rest time* untuk mengisi kekosongan pos saat operator rest time dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 60 menit, Validasi *josheet* operator untuk dijadikan data sheet pada *planner* dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 15 menit, Validasi *form inspeksi beltpress* dan MCC untuk dijadikan data sheet oleh *planner* dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 15 menit, Membuat *daily report* produksi untuk di input datanya

pada *planner* dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 20 menit, Monitoring/controling keadaan *fresh water dam* dan pompa *fresh water dam* untuk memastikan kondisi aman, siap di gunakan beroperasi dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 60 menit, Melakukan monitoring pompa supply ke washing *plant* beroperasi dan dalam kondisi aman di gunakan (beroperasi) dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan pengawasan operator washing all area sesuai dengan SOP dan kaidah keselamatan dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 120 menit, Melakukan controling water sirkulasi washing *plant* (Ph, TSS) dengan frekuensi 3 kali/hari dan durasi 60 menit, Melakukan progres persiapan mid & Annual Maintenance dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 60 menit, Melakukan pengecekan material pada *conveyor* BW dan AW untuk dapat mengoptimalkan performqance washing *plant* dengan frekuensi 4 kali/hari dan durasi 20 menit, Melakukan observasi pekerjaan operator untuk memastikan operator bekerja secara aman dengan frekuensi 5 kali/hari dan durasi 20 menit, Monitoring dan controling in out penggunaan consumable operasional washing *plant* dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 60 menit, Monitoring *consumable aktual* dan *plan* untuk memastikan kesesuaian dengan target dengan frekuensi 4 kali/hari dan durasi 15 menit, Melakukan *general* dan pengawasan operator *general area hazmag crusher* untuk memastikan tidaka adanya deviasi dan crusher berjalan secara normal dengan frekuensi 4 kali/hari dan durasi 15 menit, Melakukan pengawasan aktivitas pengoperasian *beltpress* untuk memastikan beltpress beroperasi secara aman dan sesuai SOP dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 15 menit, Melakukan controling dan inspeksi unit belt press saat beroperasi dengan frekuensi 4 kali/hari dan durasi 15 menit, Melakukan pengawasan aktivitas pengoperasian *control room* untuk memastikan *plant* berjalan sesuai dengan SOP dan target yang telah ditentukan dengan frekuensi 4 kali/hari dan durasi 15 menit, Melakukan *general* dan pengawasan operator *general jig* untuk memastikan unit unit pada jig dalam keadaan baik dengan frekuensi 4 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan *monitoring,controling productivity* dan operasional berjalan untuk memastikan kesesuaian dengan *plan* dan kaidah keselamatan dengan frekuensi 4 kali/hari dan durasi 30 menit, Monitoring,controling *ash* dan *yield* berjalan sesuai target untuk memastikan kesesuaian aktual dengan *plan* yang sudah dibuat dengan frekuensi 4 kali/hari dan durasi 60 menit, Monitoring kondisi air *thickiner* untuk memastikan tingkat TSS air untuk proses washing beroperasi dengan frekuensi 2

kali/hari dan 30 menit, Melakukan follow up temuan deviasi terkait unit kerja, personil dan kondisi alat saat beroperasi dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan pengawasan all area washing *plant* terkait unit dan personil pekerja dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 60 menit, Melakukan pengawasan melekat pada aktifitas High risk selama beroperasi dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 60 menit, dan Melakukan daily ceklis paparan radiasi pada sumber radiasi untuk memastikan keamanan pancaran radiasi dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 60 menit.

Rincian Aktivitas Kerja untuk periode mingguan, meliputi *General maintenance* clean up paritan menggunakan alat berat di area *washing plant* untuk mengamankan dewatering area washing *plant* dengan frekuensi 2 kali/minggu dan durasi 120 menit, *General control box* area washing *plant* untuk mengamankan dewatering area washing *plant* dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 60 menit, Menghadiri *meeting* CPP - *Engineering* untuk mereview dan *plan* minggu selanjutnya dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Menghadiri *weekly meeting* CPP untuk *review* dan *planning* mingguan dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Melakukan pengawasan aktifitas operasional dan *maintenance washing plant* untuk mengoptimalkan waktu perbaikan dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Inspeksi ROM bersama dengan operasional ROM dan *stockpile management* untuk memastikan operasional berjalan sesuai dengan *plan* dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Melakukan *inspeksi* area *sample* bersama dengan *team quality* untuk menghindari adanya deviasi pada area sample dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Pengawasan area thickener dan unit *clarometer* untuk memastikan kegiatan berjalan dengan aman dan sesuai dengan SOP dan kaidah keselamatan dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 30 menit, Melakukan personal *contact* pada operator untuk memastikan operator bekerja secara fokus dan mampu mengoptimalkan kembali performance nya dengan frekuensi 2 kali/minggu dan durasi 30 menit, Melakukan preparasi kesiapan unit operasional saat Annual Maintenance akhir tahun dengan frekuensi 2 kali/minggu dan durasi 60 menit, dan Melakukan inspeksi weekly paparan radiasi pada sumber radiasi untuk memastikan keamanan pancaran radiasi dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit.

Rincian Aktivitas Kerja untuk periode bulanan, meliputi Melakukan monthly inspeksi paparan radiasi pada sumber radiasi untuk memastikan keamanan pancaran

radiasi dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 60 menit, Membuat BA hasil inspeksi paparan radiasi pada sumber radiasi dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 60 menit, dan Membuat suggested system untuk meningkatkan standard, mempermudah pekerjaan dan meningkatkan produksi dengan frekuensi 3 kali/bulan dan durasi 60 menit. Kemudian untuk periode tahunan, meliputi Melakukan pengawasan maintenance midyear untuk mengoptimalkan waktu pelaksanaan dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 420 menit, Melakukan pengawasan maintenance annual untuk mengoptimalkan waktu pelaksanaan dengan frekuensi 1 kali/tahun dengan durasi 420 menit, dan Melakukan pengisian IPPA untuk direview oleh atasan dengan frekuensi 2 kali/tahun dan durasi 60 menit.

Selanjutnya untuk mendapatkan waktu normal, terlebih dahulu melakukan perhitungan waktu proses dengan mengalikan frekuensi dan durasi sehingga diketahui total menit aktivitas posisi *CPP Operation Officer Site*. Kemudian untuk mengetahui total menit aktivitas kerja dalam satuan tahun dengan mengalikan hari kerja selama satu tahun dengan total menit aktivitas kerja dalam satuan tahun. Sehingga dari Rincian Aktivitas Kerja yang dilakukan pada posisi *CPP Operation Officer Site* didapatkan waktu normal sebesar 574.812 menit/tahun dan untuk 1 pekerja didapatkan sebesar 82.116 menit/tahun.

4) *Enviroment Officer Site*

Secara umum posisi *Enviroment Officer Site* memiliki tugas nya dalam mengimplementasian pengelolaan lingkungan pertambangan meliputi sistem keamanan asset dan pembebasan lahan untuk dapat mensupport kebutuhan dan kelancaran operasional di site secara efektif dan efisien. Jumlah pekerja pada posisi *Enviroment Officer Site* pada perusahaan terdiri dari 2 karyawan. Dari penjelasan di atas tugas posisi *Enviroment Officer Site* dapat dirincikan mendetail menjadi Rincian Aktivitas Kerja posisi *Enviroment Officer Site*. Setiap Rincian Aktivitas Kerja posisi *Enviroment Officer Site* yang dilakukan dalam periode harian, mingguan, bulanan dan tahunan dengan jumlah sebanyak 90 Rincian Aktivitas Kerja.

Rincian Aktivitas Kerja untuk periode harian, meliputi Melakukan *daily meeting pagi* untuk update informasi pekerjaan yang dilakukan kemarin dan *plan* pekerjaan hari-H dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Membandingkan hasil pengecekan outlet settpond dengan standar baku mutu untuk memastikan tidak ada

parameter yang over dengan frekuensi 8 kali/hari dan durasi 30 menit, Mereview pekerjaan crew di area nursery untuk memastikan sesuai dengan target yang ditentukan dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 150 menit, Membandingkan data Sparing KLHK yang terkirim di sistem dengan baku mutu yang dipersyaratkan untuk memastikan tidak ada data yang over dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 30 menit, Menghadiri *daily meeting pagi* untuk update informasi dan pembagian pekerjaan kelompok penanaman dan mengingatkan tentang aspek K3LH dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan pengecekan proses pengambilan bibit yang mau ditanam di lahan reklamasi untuk memastikan bibit yang diambil sudah sesuai kriteria bibit siap tanam dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 60 menit, Melakukan pengecekan jumlah pengambilan pupuk telah sesuai dengan *plan* kegiatan harian untuk memastikan pupuk yang dibawa tidak berlebih/kurang dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Memastikan kelompok penanaman melakukan kegiatan penanaman sesuai standar prosedur untuk meningkatkan persentase tanaman hidup dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 120 menit, Memastikan kelompok penanaman melakukan kegiatan pemeliharaan tanaman reklamasi sesuai standar prosedur untuk pertumbuhan tanaman optimal dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 120 menit, Memastikan kelompok penanaman melakukan kegiatan penyulaman tanaman reklamasi sesuai standar prosedur untuk mengganti tanaman yang gagal tumbuh dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 120 menit, Mengkoordinir pekerjaan harian kelompok penanaman di nursery untuk memastikan target pekerjaan tercapai dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 90 menit, Melakukan pengecekan kegiatan penyemaian bibit di nursery untuk memastikan sudah sesuai standar prosedur dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 120 menit, Melakukan *review* kegiatan penyiraman tanaman di nursery untuk memastikan tidak ada tanaman yang layu dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 30 menit, Mengkoordinir keluar-masuk barang untuk memastikan ketersediaan stok barang kebutuhan operasional dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 90 menit, Melakukan pengecekan kegiatan swapantau harian oleh crew sudah sesuai standar prosedur untuk memastikan data pemantauan valid dengan frekuensi 8 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan treatment/penawasan air limbah tambang untuk memastikan air limbah yang dibuang sudah memenuhi standar baku mutu dengan frekuensi 8 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan pengecekan housekeeping/OB

sudah memisahkan sampah sesuai jenis & kategorinya untuk selanjutnya dilakukan kegiatan pemanfaatan seperti sampah dapur untuk pembuatan pupuk kompos dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 60 menit, Memastikan limbah B3 internal perusahaan dan subkon diserahkan ke TPS B3 dalam kurun waktu max 24 jam sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 60 menit, Membandingkan hasil pengecekan outlet STP/limbah domestik dengan standar baku mutu untuk memastikan tidak ada parameter yang over dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 60 menit, Melakukan treatment STP/air limbah domestik untuk memastikan air limbah yang dibuang sudah memenuhi standar baku mutu dengan frekuensi 4 kali/hari dan durasi 30 menit, dan Menindaklanjuti notifikasi over baku mutu dari alat pemantauan realtime KLHK (SPARING) 24 jam untuk menutup pintu air dan melakukan tindakan treatment air limbah dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 60 menit.

Rincian Aktivitas Kerja untuk periode mingguan, meliputi Membuat materi presentasi laporan mingguan untuk *review* environment performance dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 120 menit, Melakukan inspeksi mingguan enviro area SMM, Kontraktor, dan Subkon untuk memastikan semua program environment berjalan sesuai kaidah yang ditetapkan dengan frekuensi 4 kali/minggu dan durasi 180 menit, Menghadiri weekly meeting dengan kontraktor PAMA untuk meninjau dan *mereview* progress pengelolaan lingkungan di area kontraktor dan subkon dengan frekuensi 2 kali/minggu dan durasi 120 menit, Menghadiri weekly meeting dengan subkon BMR untuk meninjau dan *mereview* progress pengelolaan lingkungan dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 120 menit, Menghadiri safety talk mingguan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tentang betapa pentingnya K3 dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Membuat laporan hasil inspeksi enviro mingguan untuk dikirim dan di follow up oleh PIC terkait sesuai due date yang disepakati dengan frekuensi 1 kali 4 kali/minggu dan durasi 60 menit, Membuat pupuk kompos dari limbah domestik untuk meningkatkan aspek beyond compliance dengan frekuensi 4 kali/minggu dan durasi 150 menit, Melakukan *review* kegiatan penyortiran bibit oleh crew di nursery untuk memastikan sudah sesuai standar prosedur dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 60 menit, Melakukan *review* kegiatan penyemprotan pupuk/cairan pembasmi hama di nursery untuk memastikan sudah

sesuai standar prosedur dengan frekuensi 2 kali/minggu dan durasi 60 menit, *Mereview* pencatatan stok bibit nusery untuk memastikan input data sesuai dengan jumlah aktual dengan frekuensi 2 kali/minggu dan durasi 60 menit, Melakukan patroli tambang untuk memastikan proses loading-dumping soil sudah sesuai prosedur dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 180 menit, Melaksanakan inspeksi settpond bersama tim operation & kontraktor untuk memastikan settpond masih berfungsi sebagaimana mestinya dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 120 menit, Memastikan kontraktor melakukan penyimpanan limbah B3 sesuai standar prosedur untuk memenuhi ketentuan regulasi yang berlaku dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 90 menit, Melakukan pengawasan pekerjaan pembuatan Dropstruktur area reklamasi untuk memastikan Dropstruktur sesuai desain yang disepakati dengan frekuensi 3 kali/minggu dan durasi 60 menit, Melakukan pengecekan bahwa kontraktor sudah melakukan uji kualitas outlet STP air limbah domestik untuk memastikan sudah sesuai standar prosedur dengan frekuensi 3 kali/minggu dan durasi 60 menit, Memastikan bahwa bibit yang mati saat persemaian segera diganti bibit baru untuk memastikan pertumbuhan bibit di angka 100% dengan frekuensi 2 kali/minggu dan durasi 120 menit, Melakukan inspeksi lahan reklamasi yang serah terima sudah ditanami semua untuk memastikan tidak ada lahan yang tertinggal dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 180 menit

Rincian Aktivitas Kerja untuk periode bulanan, meliputi Membuat monthly report TTA untuk *mereview* performance site secara bulanan dengan frekuensi 5 kali/bulan dan durasi 90 menit, Membuat materi meeting BOD untuk *mereview* performance site secara bulanan dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 120 menit, Melakukan input data monthly di platform SIMPEL-KLHK untuk memenuhi kewajiban pelaporan di sistem dengan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 90 menit, Mengisi data support laporan RKAB bulanan ke GTR Division untuk dicollect kemudian disubmit ke ESDM dengan frekuensi 1 kali.bulan dan durasi 90 menit, Mengirim sampel air limbah bulanan untuk dianalisa di lab eksternal yang sudah terakreditasi KAN dengan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 120 menit, Membuat laporan RKL-RPL semester untuk dilaporkan ke DLH kabupaten, DLH provinsi, dan KLHK dengan frekuensi 7 kali/bulan dan durasi 120 menit, Mengisi form support data laporan IPPKH semester ke GTR Division untuk dicollect kemudian disubmit ke ESDM dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 90

menit, Membuat pengajuan PR/Advance/Rep untuk kebutuhan operasional dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 90 menit, Melakukan pengecekan dokumen invoice rutin & input proses pembayaran untuk realisasi budget dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 90 menit, Melakukan input data pengangkutan Limbah B3 di platform SIRAJA-KLHK untuk penerbitan manifest dengan frekuensi 4 kali/bulan dan durasi 30 menit, Mereview lembar hasil uji (LHU) bulanan air limbah dari vendor untuk memastikan tidak ada parameter yang over dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 30 menit, Membuat campaign berupa poster/spanduk pengelolaan lingkungan untuk meningkatkan awareness karyawan dengan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 60 menit, Melaksanakan program Biodiversity seperti pengambilan bibit anakan dari pohon induk di area land clearing untuk upaya kegiatan konservasi tanaman endemik khas lokal pulau Kalimantan dengan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 240 menit, Melakukan pengayaan tanaman lokal yang dilindungi di area kebun buah untuk meningkatkan keanekaragaman ketersediaan bibit nursery dengan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 120 menit, Melakukan updating terhadap regulasi terbaru untuk memastikan kepatuhan perusahaan terhadap kewajiban yang diamanatkan dengan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 120 menit, Membuat standar prosedur/INK baru untuk pekerjaan yang belum ada standar acuannya dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 120 menit, Memastikan ketersediaan tempat sampah 3 jenis di setiap area sudah tersedia untuk mengurangi potensi karyawan membuang sampah sembarangan dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 120 menit, Melakukan stock tacking barang bulanan untuk memastikan ketersediaan barang operasional dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 120 menit, Mengevaluasi laporan ESG Internal masing-masing departemen untuk data support laporan bulanan ke TTA dengan frekuensi 3 kali/bulan dan durasi 30 menit, Mengevaluasi keberhasilan pembibitan mulai dari penyemian, penyapihan, dan pemindahan bibit di area nursery untuk memastikan ketersediaan stock bibit dengan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 150 menit, Membuat Berita Acara dan Memeriksa kelengkapan dokumen pengangkutan Limbah B3 pihak ketiga sudah sesuai standar prosedur untuk memenuhi ketentuan regulasi yang berlaku dengan frekuensi 4 kali/bulan dan durasi 60 menit.

Rincian Aktivitas Kerja untuk periode tahunan, meliputi Mengisi form data support laporan Triwulan RKAB ke GTR Division untuk dicollect kemudian disubmit ke

ESDM dengan frekuensi 28 kali/tahun dan durasi 90 menit, Membuat laporan Triwulan IPLC untuk dilaporkan ke DLH kabupaten, DLH provinsi, dan KLHK dengan frekuensi 20 kali/tahun dan durasi 120 menit, Membuat laporan Triwulan Pengelolaan LB3 untuk dilaporkan ke DLH kabupaten, DLH provinsi, dan KLHK dengan frekuensi 20 kali/tahun dan durasi 120 menit, Membuat laporan Triwulan IPAP untuk melaporkan penggunaan air permukaan site SMMS dengan frekuensi 4 kali/tahun dan durasi 90 menit, Membuat draft laporan Reklamasi ke GTR Division untuk dicollect kemudian disubmit ke ESDM dengan frekuensi 5 kali/tahun dan durasi 90 menit, Membuat materi presentasi EHS Performance tahunan untuk disampaikan ke Management dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 120 menit, Mempersiapkan dokumen dan data support audit PROPER KLHK untuk memverifikasi dokumen perusahaan dengan frekuensi 7 kali/tahun dan durasi 150 menit, Melakukan persiapan dan support audit GMP ESDM untuk memverifikasi dokumen dan lapangan dengan frekuensi 7 kali/tahun dan durasi 150 menit, Mempersiapkan dokumen dan data support audit Penilaian Reklamasi Tahunan untuk memverifikasi dokumen perusahaan dan lapangan dengan frekuensi 7 kali/tahun dan durasi 150 menit, Melakukan persiapan dan support audit Waster ESDM/KLH untuk memverifikasi dokumen dan lapangan dengan frekuensi 7 kali/tahun dan durasi 150 menit, Mensupport pelaksanaan audit ISO 14001:2018 untuk kegiatan sertifikasi ataupun surveillance dengan frekuensi 7 kali/tahun dan durasi 150 menit, Melakukan collecting data/dokumen dan support pelaksanaan audit AGC tahunan serta verifikasi aktual di lapangan untuk penilaian aspek pengelolaan lingkungan perusahaan dengan frekuensi 7 kali/tahun dan durasi 150 menit, Mengirim sampel AAT untuk dilakukan analisa kandungan PAF-NAF oleh Lab Terakreditasi dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 180 menit, Melakukan Jartest untuk mengetahui penggunaan dosis optimum dalam pengolahan air limbah dengan frekuensi 4 kali/tahun dan durasi 240 menit, Melakukan collecting data/dokumen untuk support pengajuan izin seperti addendum amdal, pertek limbah cair, dll dengan frekuensi 10 kali/tahun dan durasi 120 menit, Melakukan Pemantauan Lingkungan per semester untuk memenuhi kewajiban perusahaan sesuai dokumen AMDAL dengan frekuensi 14 kali/tahun dan durasi 180 menit, Melakukan pemantauan SOSEKBUDKESMAS Melakukan pemantauan SOSEKBUDKESMAS per semester untuk memenuhi kewajiban perusahaan sesuai dokumen AMDAL dengan frekuensi 6

kali/tahun dan durasi 240 menit, Membuat dan Melaksanakan rangkaian acara peringatan Hari Bumi untuk ikut serta dalam himbauan menjaga lingkungan hidup tetap lestari dengan frekuensi 7 kali/tahun dan durasi 180 menit, Membuat dan melaksanakan event/acara peringatan Hari Lingkungan Hidup sebagai upaya perusahaan dalam mewujudkan pelestarian lingkungan dan tindak lanjut surat edaran kementerian ESDM & KHLK dengan frekuensi 7 kali/tahun dan durasi 180 menit, Mengajukan permohonan addendum kontrak kerjasama vendor untuk kelancaran kegiatan operasional dengan frekuensi 8 kali/tahun dan durasi 30 menit, Melaksanakan project tahunan environment untuk memenuhi target KPI departemen exp: Mikoriza, trubus, pemagangan mahasiswa, dll dengan frkeuensi 7 kali/tahun dan durasi 240 menit, Membandingkan hasil uji pemantauan lingkungan semesteran dengan standar baku mutu untuk memastikan tidak ada parameter yang over dengan frekuensi 2 kali/tahun dan durasi 120 menit, Merancang kertas kerja budget environment untuk ketersediaan dana operasional dalam implementasi program dengan frekuensi 2 kali/tahun dan durasi 120 menit, Melakukan persiapan dan support Pembinaan dan Pengawasan DLH Kabupaten/Provinsi untuk memverifikasi dokumen dan lapangan dengan frekuensi 5 kali/tahun dan durasi 150 menit, Mengikuti training/pelatihan K3LH yang menjadi mandatory untuk meingkatkan pengetahuan dan kompetensi dengan frekuensi 3 kali/tahun dan durasi 240 menit, Membuat laporan Triwulan Reklamasi untuk dilaporkan ke Dinas Kehutanan dengan frekuensi 12 kali/tahun dan durasi 90 menit, Melakukan verifikasi lapangan terkait aduan sedimentasi lahan masyarakat untuk memastikan adanya pencemaran atau tidak dengan frekuensi 3 kali/tahun dan durasi 240 menit, Melakukan persiapan dan support Internal Audit Energi untuk memverifikasi dokumen dan lapangan dengan frekuensi 5 kali/tahun dan durasi 150 menit, Membuat dan melaksanakan event/acara Bulan K3 Nasional aspek lingkungan untuk ikut serta dalam rangkaian peringatan bulan K3 dengan frekuensi 2 kali/tahun dan durasi 180 menit, Melakukan self assessment penilaian reklamasi untuk memastikan kesiapan penilaian reklamasi oleh ESDM & Kehutanan dengan frekuensi 7 kali/tahun dan durasi 120 menit, Membuat dan Menyampaikan laporan kegiatan pemanfaatan air limbah domestik untuk memenuhi kewajiban pelaporan sesuai SK Pertek Limbah Cair dengan frekuensi 20 kali/tahun dan durasi 120 menit.

Selanjutnya untuk mendapatkan waktu normal, terlebih dahulu melakukan perhitungan waktu proses dengan mengalikan frekuensi dan durasi sehingga diketahui total menit aktivitas posisi *Environment Officer Site*. Kemudian untuk mengetahui total menit aktivitas kerja dalam satuan tahun dengan mengalikan hari kerja selama satu tahun dengan total menit aktivitas kerja dalam satuan tahun. Sehingga dari Rincian Aktivitas Kerja yang dilakukan pada posisi *Environment Officer Site* didapatkan waktu normal sebesar 583.758 menit/tahun dan untuk 1 pekerja didapatkan sebesar 291.879 menit/tahun.

5) *Security & Gov Social Officer Site*

Secara umum posisi *Security & Gov Social Officer Site* memiliki tugas utama mulai dari mengelola dan mengimplementasikan dalam pelaksanaan sistem keamanan asset dan pembebasan lahan untuk dapat mensupport kebutuhan dan kelancaran operasional di site secara efektif dan efisien. Jumlah pekerja pada posisi *Security & Gov Social Officer Site* pada perusahaan terdiri dari 2 laryawan. Dari penjelasan di atas tugas posisi *Security & Gov Social Officer Site* dapat dirincikan mendetail menjadi Rincian Aktivitas Kerja posisi *Security & Gov Social Officer Site*. Setiap Rincian Aktivitas Kerja posisi *Security & Gov Social Officer Site* yang dilakukan dalam periode mingguan, bulanan dan tahunan dengan jumlah Rincian Aktivitas Kerja sebanyak 20.

Rincian Aktivitas Kerja untuk periode mingguan, meliputi Melakukan pertemuan dengan warga yang menstop kegiatan operasional tambang untuk menjaga kondusifitas dan menyelesaikan masalah dengan frekuensi 2 kali/minggu dan durasi 240 menit, Mendatangi undangan di area barito utara yang mengundang perusahaan untuk menjaga hubungan dengan stakeholder dengan frekuensi 2 kali/minggu dan durasi 240 menit, Melakukan pendampingan saat kegiatan eksplorasi untuk kelancara kegiatan dengan frekuensi 3 kali/minggu dan durasi 240, Melakukan monitoring di area tambang dan eksplorasi untuk memastikan kondusifitas perusahaan dengan frekuensi 2 kali/minggu dan durasi 120 menit, Menampung dan menanggapi isu-isu yang sudah di peroleh danton invest untuk menjaga kondusifitas perusahaan dengan frkeuensi 2 kali/minggu dan durasi 120 menit, Menampung dan menanggapi proposal bantuan yang berasal dari warga ataupun instansi untuk menjaga hubungan positif dengan stake holder dengan frekuensi 4 kali/minggu dan durasi 240 menit, Melakukan pertemuan dengan stakeholder untuk realisasi bantuan proposal yang sudah diajukam dengan

frekuensi 2 kali/minggu dan durasi 120 menit, dan Melakukan Kegiatan Penambahan Kompetensi Pengamanan untuk Meningkatkan keahlian security dalam seni beladiri dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 120 menit.

Rincian Aktivitas Kerja untuk periode bulanan, meliputi Melakukan pertemuan rutin dengan stakeholder untuk menjaga hubungan dan membangun relasi dengan stakeholder dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 240 menit, Melakukan Pembukaan Portal di Areal Perusahaan untuk Melanjutkan Kegiatan Operasional Perusahaan dengan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 120 menit, Melakukan Sosialisasi Redzone di Areal Perusahaan untuk Menginformasikan Adanya Redzone dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 120 menit, dan Melakukan Update Kondusifitas Bulanan untuk Mengevaluasi Program Pengamanan dan Followup dengan frekuensi dan durasi 120 menit. Kemudian untuk periode tahunan, meliputi Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Lemo I untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 180 menit, Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Lemo II untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 180 menit, Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Pendreh untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 180 menit, Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Bintang Ninggi I untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 180 menit, Menghadiri Kegiatan Musrenbangdes Desa Bintang Ninggi II untuk mengetahui arah pengembangan Desa yang direncanakan oleh Desa dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 180 menit, Menghadiri Kegiatan Musrenban Kecamatan untuk mengetahui arah pengembangan Kecamatan yang direncanakan oleh Kecamatan dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 180 menit, Melakukan Kegiatan Kesamaptaaan Security untuk Merefresh Kompetensi Security dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 180 menit dan Melakukan Kegiatan Evaluasi Kompetensi Security untuk Merefresh Kompetensi Security dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 180 menit.

Selanjutnya untuk mendapatkan waktu normal, terlebih dahulu melakukan perhitungan waktu proses dengan mengalikan frekuensi dan durasi sehingga diketahui total menit aktivitas posisi *Security & Gov Social Officer Site*. Kemudian untuk

mengetahui total menit aktivitas kerja dalam satuan tahun dengan mengalikan hari kerja selama satu tahun dengan total menit aktivitas kerja dalam satuan tahun. Sehingga dari Rincian Aktivitas Kerja yang dilakukan pada posisi *Security & Gov Social Officer Site* didapatkan waktu normal sebesar 113.871 menit/tahun dan untuk 1 pekerja didapatkan sebesar 56.935 menit/tahun.

6) *FAT Officer Site*

Secara umum posisi *FAT Officer Site* memiliki tugas utama mulai dari pengelolaan dan mengimplementasikan dalam sistem pembayaran, pencatatan keuangan dan pelaporan perpajakan untuk dapat mensupport kebutuhan dan kelancaran operasional di *site* secara efektif dan efisien. Jumlah pekerja pada posisi *FAT Officer Site* pada perusahaan terdiri dari 3 karyawan. Dari penjelasan di atas tugas posisi *FAT Officer Site* dapat dirincikan mendetail menjadi Rincian Aktivitas Kerja *FAT Officer Site*. Setiap Rincian Aktivitas Kerja posisi *FAT Officer Site* yang dilakukan dalam periode harian, mingguan, bulanan, dan tahunan dengan jumlah aktivitas kerja sebanyak 46 Rincian Aktivitas Kerja.

Rincian Aktivitas Kerja untuk periode harian, meliputi Menghadiri P5M untuk *update* informasi dan issue pekerjaan dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan *cash opname* untuk mengetahui kesesuaian kas bank dengan catatan sistem setiap pagi dan sore dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 20 menit, Memonitor saldo database kas dan bank dengan cara membandingkan catatan manual dengan SAP untuk maintenance data kas bank agar rekon dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 30 menit, Melakukan clearing transaksi deklarasi SAP untuk mencatat pengeluaran atau pemasukan di dalam sistem SAP dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 120 menit, Melakukan penerimaan dan pengeluaran dana cash untuk keperluan operasional site dengan frekuensi 4 kali/hari dan durasi 15 menit, Melakukan Validasi invoice PO dan non PO untuk mencegah kesalahan proses invoice dengan frekuensi 3 kali/hari dan durasi 154 menit, Membuat daftar PP masing-masing invoice PO untuk di input kedalam sistem SAP melalui FV60/ MIRO dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 104 menit, Melakukan Approval SAP Fiori untuk posting cost ke sistem SAP dengan frekuensi 3 kali/hari dan durasi 51 menit, Melakukan Control invoice monitoring untuk mencegah penyimpangan proses invoice di masing-masing user dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 20 menit, Melakukan Monitoring (*review*) database advance

operasional, dinas untuk menjaga *aging advance* dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 10 menit, Melakukan crosscheck PR Realisasi *Budget* untuk update status budget dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 15 menit, Melakukan validasi dokumen lahan untuk proses pembayaran ke pemilik lahan melalui HO dengan frekuensi 1 kali/hari dan durasi 120 menit, dan Melakukan scan dokumen *invoice* untuk di lampirkan di SAP dan arsip dokumen dengan frekuensi 2 kali/hari dan durasi 103 menit.

Rincian Aktivitas Kerja untuk periode mingguan, meliputi Membuat data rencana pembayaran untuk proses pembayaran AP, Klaim dan deklarasi dengan frekuensi 4 kali/minggu dan durasi 30 menit, Treasury - Pembuatan cek dan pencairan dana operasional untuk operasional site dan CSR Dept dengan frekuensi 3 kali/minggu dan durasi 60 menit, Melakukan pembayaran AP, *advance*, klaim dan deklarasi untuk pembayaran ke *vendor* dan karyawan dengan frekuensi 4 kali/minggu dan durasi 90 menit, Menyusun, mereview dan mengajukan RPM secara mingguan untuk keperluan operasional site dengan frekuensi 4 kali/minggu dan durasi 120 menit, Menyusun BA Rekonsiliasi Kas Bank untuk sinkronisasi catatan dengan sistem dengan frekuensi 4 kali/minggu dan durasi 10 menit, Membuat leadtime Payment AP & Reimbursement Weekly & Monthly untuk *review* performance dengan frekuensi 4 kali/minggu dan durasi 60 menit, Melakukan reminder advance outstanding kepada All User dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 10 menit, Melakukan rekonsiliasi E Bupot di SAP dengan tarikan GL Account untuk mencegah terjadinya selisih data dengan frekuensi 2 kali/minggu dan durasi 20 menit, Pengecekan data Kode GL & permintaan pembuatan Bupot PPh 21 ke HO (Indah HCS) untuk update data perpajakan PPh 21 di site dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 20 menit, Menyusun *Weekly AP & Advance Outstanding* untuk bahan *meeting review* performance dengan frekuensi 4 kali/minggu dan durasi 60 menit, Melakukan crosscheck WBS CAPEX *Weekly & Monthly* untuk *update* bahan *meeting* dengan frekuensi 4 kali/minggu dan durasi 60 menit, dan Melakukan weekly Meeting HCGS untuk *review* performance dengan frekuensi 1 kali/minggu dan durasi 180 menit.

Rincian Aktivitas Kerja untuk periode bulnana, meliputi Menyusun Accrue Cost (Rutin, Listrik, Fuel) untuk memprediksi jumlah biaya yang diperkirakan akan muncul dnegan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 480 menit, Melakukan validasi dan approval

Form Backcharge untuk proses pembuatan debit note di HO dengan frekuensi 13 kali/bulan dengan durasi 5 menit, Menyusun BA Rekonsiliasi Kas Bank untuk mengecek kesesuaian catatan dengan sistem SAP dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 20 menit, Melakukan Rekonsiliasi PPh 23 dan PPh 4(2) untuk mencocokkan data sistem dengan catatan agar sesuai dengan frekuensi 1 kali dan durasi 90 menit, Melakukan Setor & Lapor PPh 23 dan PPh 4(2) untuk kewajiban perpajakan dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 20 menit, Melakukan distribusi Bupot ke vendor untuk penyerahan bukti pemotongan pajak sebagai bukti pembayaran dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 120 menit, Membuat PR dan WR Fuel di dalam sistem SAP untuk pengadaan dan pencatatan inventory dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 30 menit, Menyusun dan mengolah data untuk bahan *Cost Review - Coding, Review*, Pembuatan Materi dengan frekuensi 5 kali/bulan dan durasi 600 menit, Menyusun dan mengolah data untuk *Monthly Report* FA dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 600 menit, Melakukan Accrue Sales Order di SAP untuk pencatatan estimasi biaya yang akan terjadi dengan frekuensi 1 kali/bulan dan durasi 20 menit, Melakukan Mapping & identifikasi aktivitas GL dengan Budget untuk overview Overhead budget dengan frekuensi 3 kali/bulan dan durasi 360 menit, dan Melakukan koordinasi dengan tim Tax HO untuk *review* dan penanganan case perpajakan dengan frekuensi 2 kali/bulan dan durasi 20 menit.

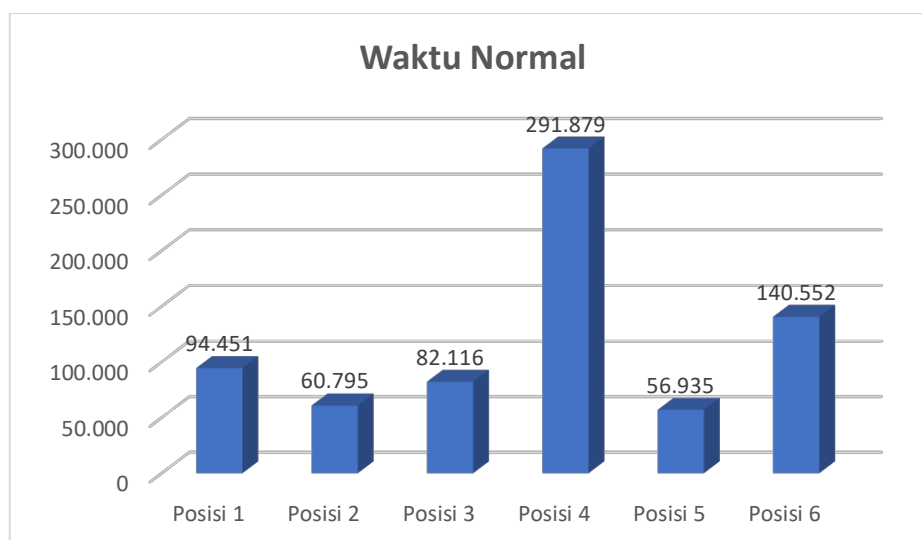
Rincian Aktivitas Kerja untuk periode tahunan, meliputi Melakukan *Support* RKAB untuk pelaporan anggaran biaya dan operasional ke ESDM dengan frekuensi 4 kali/tahun dan durasi 120 menit, Melakukan Compile IBS untuk penyesuaian budget dengan frekuensi 8 kali/tahun dan durasi 720 menit, Menyusun project inovasi FA untuk memenuhi target departemen dengan frekuensi 5 kali/tahun dan durasi 240 menit, Closing Tahunan untuk cleaning transaksi di awal tahun berikutnya dengan frekuensi 4 kali/tahun dan durasi 600 menit, Melakukan persiapan support audit CIA (AP, Advance, Rekon Cash Bank) dengan frekuensi 7 kali/tahun dan durasi 120 menit, Melakukan persiapan support audit AFC (AP Leadtime) dengan frekuensi 2 kali/tahun dan durasi 120 menit, Melakukan rekonsil PPAT Lahan untuk mencocokkan kesesuaian lahan yang sudah dibebaskan dengan frekuensi 2 kali/tahun dan durasi 90 menit, Melakukan support penyusunan RKAB tahunan untuk laporan ke ESDM dengan frekuensi 1 kali/tahun dan durasi 180 menit, dan Melakukan pengumpulan data survey

dan produksi untuk support PBB dengan frekuensi 1 kali/tahun dengan durasi 120 menit.

Selanjutnya untuk mendapatkan waktu normal, terlebih dahulu melakukan perhitungan waktu proses dengan mengalikan frekuensi dan durasi sehingga diketahui total menit aktivitas posisi *FAT Officer Site*. Kemudian untuk mengetahui total menit aktivitas kerja dalam satuan tahun dengan mengalikan hari kerja selama satu tahun dengan total menit aktivitas kerja dalam satuan tahun. Sehingga dari Rincian Aktivitas Kerja yang dilakukan pada posisi *FAT Officer Site* didapatkan waktu normal sebesar 421.655 menit/tahun dan untuk 1 pekerja didapatkan sebesar 140.552 menit/tahun.

5.1.4 Analisis Waktu Normal

Waktu normal adalah waktu kerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan aktivitas dibawah kondisi kerja yang normal. Waktu normal disini tidak termasuk waktu longgar yang diperlukan untuk melepas lelah (*fatigue*) ataupun kebutuhan seorang pekerja (*personalneeds*) (Bashori & Umami, 2017). Berikut merupakan grafik waktu normal dari ke enam posisi *officer site* PT SMM berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode *Full Time Equivalent*.

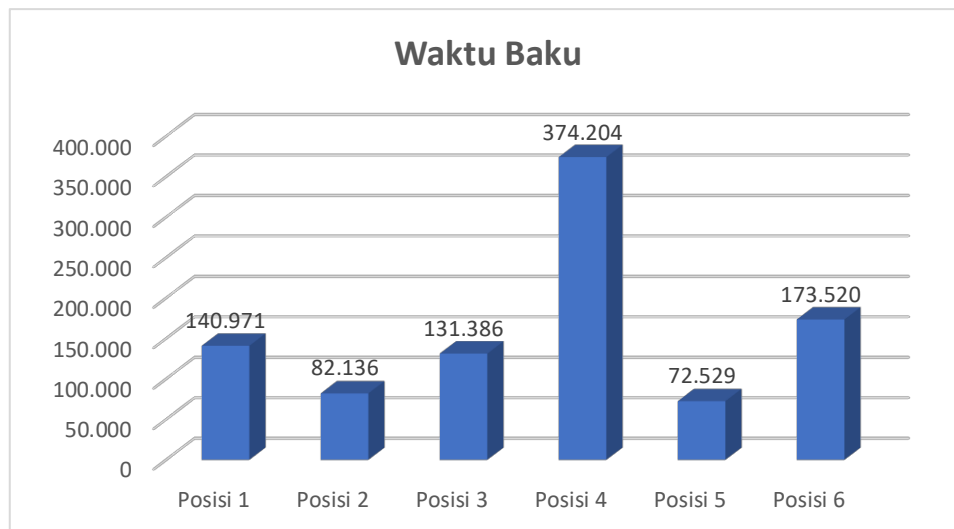


Gambar 5. 1 Grafik Waktu Normal

Waktu normal didapatkan dari perkalian antara total menit kegiatan (waktu proses) dengan waktu kerja efektif sesuai periodenya. Pada Gambar 5.1 menjelaskan bahwa pekerja posisi 4 (*Enviroment Officer Site*) memiliki waktu normal paling tinggi dibandingkan posisi lainnya yaitu sebesar 291.879 menit per taun. Sedangkan pekerja posisi 5 (*Security & Gov Social Officer Site*) memiliki waktu normal paling rendah yaitu sebesar 56.935 menit per tahun.

5.1.5 Analisis Waktu Baku

Waktu Baku merupakan waktu yang dibutuhkan oleh pekerja untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang sudah mencapai kelonggaran waktu (Bashori & Umami, 2017). Berikut merupakan grafik waktu baku dari ke enam posisi *officer site* PT SMM berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode *Full Time Equivalent*.

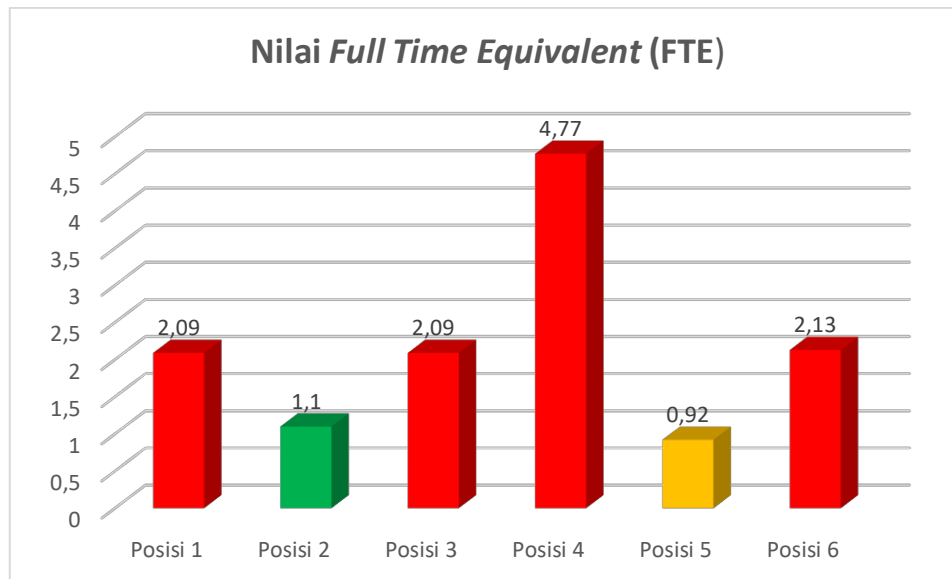


Gambar 5. 2 Grafik Waktu Baku

Waktu baku didapatkan dari perkalian antara nilai waktu normal dengan nilai tingkat kelonggaran (*allowance*). Berdasarkan dari perhitungan yang dilakukan, didapatkan data pada Gambar 5.2 yang menjelaskan bahwa pekerja posisi 4 (*Enviroment Officer Site*) memiliki waktu baku paling tinggi dibandingkan dengan pekerja posisi lainnya yaitu sebesar 374.204 menit per tahun, hal ini dikarenakan waktu dalam menyelesaikan tugas lebih lama jika dibandingkan dengan pekerja lainnya. Sedangkan pekerja posisi 5 (*Security & Gov Social Officer Site*) memiliki nilai waktu baku paling rendah yaitu sebesar 72.529 menit per tahun.

5.1.6 Analisis Nilai Full Time Equivalent (FTE)

Besarnya hasil nilai FTE pada masing-masing posisi tidak akan sama, dikarenakan perbedaan kegiatan dan prioritas kerjanya masing-masing. Berikut merupakan grafik nilai *Full Time Equivalent* dari masing-masing pekerja dari bagian posisi *officer* PT SMM.



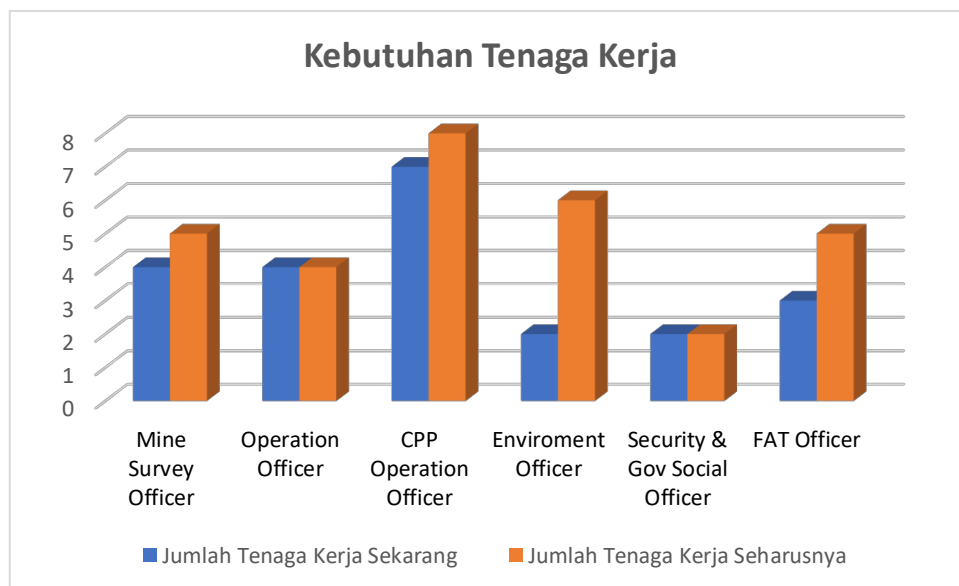
Gambar 4. 5 Grafik Nilai *Full Time Equivalent*

Berdasarkan perhitungan nilai *Full Time Equivalent* yang dilakukan dengan bantuan *software Microsoft Excel*, didapatkan hasil untuk keenam pekerja posisi *officer site* yang direpresentasikan pada Gambar 4.5. Diketahui pada gambar grafik di atas bahwa pekerja posisi 4 (*Environment Officer Site*) memiliki nilai FTE tertinggi jika dibandingkan dengan lima pekerja lainnya yaitu sebesar 4,77. Sedangkan posisi 5 (*Security & Gov Social Officer Site*) memiliki nilai FTE terendah yaitu sebesar 0,92.

Pembagian kategori dari nilai *Full Time Equivalent* terbagi menjadi tiga kategori menurut Badan Kepegawaian Negara (BKN). Apabila nilai FTE 0 – 0,99, maka dapat dikategorikan bahwa pekerja memiliki beban kerja rendah (*underload*). Jika nilai FTE 1 – 1,28, maka dapat dikategorikan bahwa pekerja memiliki beban kerja normal (sesuai). Kemudian jika nilai FTE > 1,28, maka dapat dikategorikan bahwa pekerja memiliki beban kerja berlebih (*overload*). Berdasarkan pembagian kategori tersebut, maka dapat diketahui bahwa pekerja posisi 1, pekerja posisi 3, pekerja posisi 4, dan pekerja posisi 6 masuk dalam kategori nilai FTE *overload* dengan nilai FTE berturut-turut sebesar 2,09; 2,09; 4,77; dan 2,13; yang artinya bahwa keempat pekerja posisi tersebut memiliki beban kerja yang berlebih. Kemudian untuk pekerja posisi 2 dengan nilai FTE sebesar 1,1 masuk dalam kategori nilai FTE normal yang artinya beban kerja sudah sesuai, sedangkan untuk pekerja posisi 5 memiliki nilai FTE sebesar 0,92 masuk dalam kategori *underload*, yang artinya beban kerja yang kurang.

5.1.7 Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja

Setelah dilakukan perhitungan nilai FTE, kemudian dilakukan perhitungan kebutuhan tenaga kerja untuk masing-masing posisi. Perhitungan kebutuhan tenaga kerja dilakukan bertujuan untuk mengetahui seberapa banyak tenaga kerja optimal yang dibutuhkan pada posisi yang ada, sehingga pekerja dapat menyelesaikan suatu pekerjaannya sesuai dengan beban kerjanya. Jumlah kebutuhan tenaga kerja seharusnya didapatkan dari pembagian antara waktu normal dan waktu kerja efektif yang dikalikan dengan jumlah tenaga kerja sekarang. Berikut merupakan grafik yang mempresentasikan dari hasil perhitungan kebutuhan tenaga kerja yang telah dilakukan.



Gambar 5. 3 Grafik Kebutuhan Tenaga Kerja

Berdasarkan Gambar 4.6 menjelaskan berdasarkan perhitungan jumlah tenaga kerja seharusnya yang dilakukan pada masing-masing posisi. Perhitungan jumlah tenaga kerja dilakukan menurut (Andi Saputri Dilla et al., 2023), dimana dalam pembagian rentang nilai total nilai indeks FTE dibagi menjadi enam katgeori, yaitu untuk rentang nilai FTE 0-0,9 (*under fit*) dengan rekomendasi melakukan *redesign job*, nilai FTE 1 (*fit*) yang artinya beban kerja sudah sesuai, nilai FTE 1,1-1,3 (*fit*) namun pekerja akan *overtime*, nilai FTE 1,4-2 (*overload*) dengan rekomendasi melakukan *hiring new employee*, nilai FTE 2,1-2,3 (*overload*) dengan rekomendasi melakukan *hiring new employee* atau tidak perlu melakukan *hiring new employee* namun resiko pekerja mengalami *overtime*, terakhir jika nilai FTE 2,4-3,6 (*overload*) maka perusahaan harus melakukan *hiring new employee*.

Berdasarkan perhitungan didapatkan untuk posisi *Mine Survey Officer Site* dibutuhkan tenaga kerja sebanyak 5 pekerja, dimana tenaga kerja sekarang sebanyak 4 orang pekerja. Artinya posisi *Mine Survey Officer Site* perlu menambahkan tenaga kerja sebanyak 1 orang pekerja. Posisi *CPP Operation Officer Site* didapatkan perhitungan tenaga seharusnya sebanyak 8 pekerja, dimana tenaga kerja sekarang sebanyak 7 pekerja. Artinya posisi *CPP Operation Officer Site* perlu menambahkan tenaga kerja sebanyak 1 orang pekerja. Posisi *Enviroment Officer Site* berdasarkan perhitungan diperlukan tenaga kerja sebanyak 6 orang, dimana tenaga kerja sekarang hanya sebanyak 2 orang pekerja. Artinya posisi *Enviroment Officer Site* perlu menambahkan tenaga kerja sebanyak 4 orang pekerja. Terakhir untuk posisi *FAT Officer Site* bahwa tenaga kerja seharusnya sebanyak 5 orang pekerja, dimana tenaga kerja sekarang hanya 3 orang pekerja. Artinya posisi *FAT Officer Site* perlu menambahkan tenaga kerja sebanyak 2 orang pekerja. Sedangkan posisi *Security & Gov Social Officer Site* dan *Operation Officer Site* berdasarkan perhitungan tenaga kerja, tidak perlu dilakukan penambahan jumlah tenaga kerja. Meskipun jumlah pekerja optimal telah diperoleh, namun pada kondisi sebenarnya harus dilakukan penyesuaian terhadap hal-hal yang berkaitan dengan pekerja dan beban kerja agar dapat berjalan dengan baik (Wahyulistiani et al., 2022)

5.2 Analisis Sebab Akibat

Setelah diketahui kategori beban kerja pada masing-masing posisi, dilakukan identifikasi faktor penyebab kategori beban kerja menggunakan metode diagram *fishbone*. Proses analisis penyebab beban kerja yang tidak merata dalam penelitian ini difokuskan dalam meningkatkan produktivitas dan kinerja pekerja PT SMM dengan memperhatikan faktor-faktor yang berkaitan dengan sumber daya manusia. Dari hasil FGD dengan *departemen head* masing-masing posisi dan *division head human capital development*, diketahui faktor penyebab beban kerja untuk kategori *overload* dan *underload* yaitu dipengaruhi oleh faktor manusia dan metode.

Dari faktor manusia sendiri khususnya pada sumber daya manusia dikarenakan kurangnya jumlah tenaga kerja pada posisi yang memiliki beban kerja *overload*. Dimana pada kategori yang memiliki kategori beban kerja *overload* memiliki jumlah tenaga kerja yang belum optimal atau tidak sesuai dengan beban kerja yang ada. Kemudian tingkat keterampilan pekerja yang beragam pada kategori *overload* dan *underload*, seperti adanya tenaga kerja yang baru dan masih tahap belajar menyebabkan aktivitas kerja yang sedikit terhambat tidak sesuai dengan target yang direncanakan. Faktor penyebab selanjutnya metode pada katgeori *overload* dan

underload, yaitu adanya beban kerja yang tidak merata untuk masing-masing pekerja karena perusahaan belum melakukan analisis terkait beban kerja.

5.3 Analisis Usulan Perbaikan dan Rekomendasi

Setelah diketahui penyebab beban kerja, selanjutnya dilakukan analisis usulan perbaikan dan rekomendasi dari penyebab beban kerja yang ada menggunakan analisis 5W+1H (*What, Why, Where, When, Who, dan How*). Dalam analisis 5W+1H dalam penelitian ini digunakan untuk menemukan usulan perbaikan terbaik dengan khusus mempertimbangkan faktor-faktor sumber daya manusia. Usulan perbaikan dan rekomendasi pada penelitian ini berdasarkan faktor pada diagram *fishbone* yang sebelumnya sudah dilakukan, dimana terdapat kategori beban kerja *overload* dan *underload* yang memiliki dua faktor utama penyebab yaitu manusia dan metode. Berdasarkan Tabel 4.21, Tabel 4.22, dan Tabel 4.23, didapatkan tiga rekomendasi usulan perbaikan dari peneliti untuk mengurangi beban kerja yang *overload* dan *underload* berupa alternatif yang dapat dipertimbangkan oleh perusahaan:

1. Melakukan penyegaran pekerja

Pekerja di perusahaan harus memiliki kompetensi yang baik, untuk dapat meningkatkan produktivitas perusahaan. Dilihat dari waktu manusia secara naluriah akan mengalami penurunan usia serta mengalami penurunan produktivitas kerja. Proses penyegaran pekerja dalam dilakukan dengan pelaksanaan mutasi. Menurut (Purnawanto, 2009) dalam (Purba, 2020) pelaksanaan mutasi dapat memenuhi kebutuhan tenaga kerja di bagian atau unit yang kekurangan tenaga kerja tanpa merekrut dari luar. Pelaksanaan mutasi dapat dilakukan dengan melakukan rekrutmen tenaga kerja. Dimana menurut (Asafu, 2018) rekrutmen internal dapat dilakukan dengan menggunakan sumber internal, atau karyawan yang sudah ada dalam perusahaan.

2. Melakukan pelatihan dan pengembangan

Melakukan program pelatihan dan pengembangan untuk pekerja baru maupun yang sudah lama. Menurut Sulistyaningrum & Nurkertamanda, (2022) Melakukan kegiatan training terhadap operator yang baru beradaptasi agar kerjanya lebih produktif serta menambah kegiatan training bagi pekerja yang sudah lama. Dalam program pelatihan dan pengembangan juga termasuk dalam penyegaran tenaga kerja. Menurut (Wexley & Yuki, 1976) dalam penelitian (Irlianti & Dwiyantri, 2014) menyatakan bahwa untuk

tenaga kerja yang telah lama bekerja sebaiknya perlu dilakukan training ulang sebagai bentuk penyegaran bagi tenaga kerja. Dalam dilaksanakannya pelatihan dan pengembangan diiringi dengan peningkatan inovasi untuk efisiensi kerja dalam *reward* dan *recognition*.

3. Pemberian imbalan dan sanksi

Imbalan atau biasanya disebut kompensasi adalah upah atau balas jasa yang diterima oleh pegawai setelah dia melakukan suatu pekerjaan atau pemberian kepada pegawai karena dia memiliki sebuah prestasi (Asafu, 2018). Dalam pelaksanaannya, jika pekerja memiliki prestasi (misalnya menyelesaikan tugas sesuai waktu yang ditentukan) pihak perusahaan hendaknya memberikan sebuah apresiasi dalam bentuk imbalan atau kompensasi. Apabila pekerja melakukan sebaliknya yang dapat merugikan perusahaan, maka pihak perusahaan pun berhak memberikan sanksi seperti teguran yang dapat menimbulkan efek jera bagi pekerja sebagai peringatan agar kesalahan tersebut tidak terulang.

4. Melakukan *redesign job description* masing-masing pekerja sesuai dengan keterampilan dan pengamalan dengan menentukan prioritas tugas berdasarkan urgensinya. Memberikan aktivitas-aktivitas tambahan atau meratakan aktivitas pekerja yang tidak melakukan pekerjaan ataupun mengurangi keikutsertaan pekerja lain terhadap pekerja yang memiliki aktivitas yang kurang (Sulistyaningrum & Nurkertamanda, 2022).

5. Melakukan analisis beban kerja setiap tahunnya agar beban kerja di perusahaan merata. Analisis beban kerja sangat penting diterapkan pada suatu perusahaan untuk mengetahui dan menyesuaikan pembagian tugas dan tanggung jawab setiap pegawai yang ada sehingga dapat tercipta keseimbangan pada setiap unit kerja yang berdampak pada peningkatan kinerja dan produktivitas perusahaan (Padhil et al., 2023).

6. Evaluasi kinerja

Menurut (Hariandja, 2008) dalam (Purba, 2020) kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Menilai dari hasil kerja pekerja atas tanggung jawab yang dibebankan kepadanya, sehingga harapannya pekerja dapat melaksanakan tugasnya lebih baik di masa yang akan datang.

5.4 Analisis Manajemen Sumber Daya Manusia

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis beban kerja berdasarkan waktu menggunakan metode FTE, serta melakukan usulan perbaikan dan rekomendasi yang dilihat berdasarkan faktor sumber daya manusia dengan analisis diagram *fishbone* dan 5W+1H, diketahui bahwa terdapat permasalahan dalam perusahaan, khususnya dalam hal manajemen sumber daya manusia. Manajemen sumber daya manusia tentunya tidak jauh kaitannya dengan tingkat produktivitas dan kinerja dalam perusahaan. Pentingnya dalam proses ini, bahwasannya manusia merupakan salah satu bagian perencanaan, pelaksana, bahkan yang bertanggung jawab dalam menentukan keputusan agar tercapainya tujuan perusahaan. Manajemen sumber daya manusia strategis menganggap karyawan sebagai bagian dari faktor produksi, sehingga harus digunakan secara optimal dan produktif (Pangestu et al., 2022).

Fenomena meningkatnya konsumsi batubara di Indonesia dalam beberapa tahun ini menjadikan tingginya persaingan perusahaan pertambangan batubara untuk dapat memberikan pelayanan yang baik dan produk yang berkualitas. Salah satu yang harus dicapai oleh perusahaan adalah kinerja perusahaan yang tinggi. Kinerja perusahaan adalah suatu capaian hasil yang diperoleh perusahaan melalui sumber daya manusia yang memiliki pembagian kegiatan berupa tugas, peran, dan tanggung jawabnya pada periode tertentu dengan standar dari perusahaan tersebut (R. et al., 2022). Oleh karena itu, sesuatu yang dapat dilakukan yaitu dengan mengelola sumber daya manusia yang tersedia.

Kebijakan sumber daya manusia terkait pengaturan beban kerja pada pekerja PT SMM dapat dikatakan belum maksimal karena adanya perbedaan beban kerja pada setiap pekerja. Sehingga untuk mengurangi beban kerja yang dialami oleh setiap pekerja, perusahaan perlu melakukan pengelolaan sumber daya manusia. Pengelolaan sumber daya manusia dalam perusahaan merupakan salah satu bentuk ikhtiar dari pihak perusahaan dengan harapan dapat menyelesaikan permasalahan yang dialami oleh pekerja.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengumpulan, pengolahan, dan analisis data yang telah ditentukan, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut.

1. Dari hasil perhitungan FTE diketahui bahwa masing-masing beban kerja keenam posisi masih belum merata. Diketahui terdapat 4 pekerja posisi yang termasuk dalam beban kerja *overload*, yaitu posisi *Mine Survey Officer Site*, *CPP Operation Officer Site*, *Enviroment Officer Site*, dan *FAT Officer Site*, kemudian 1 pekerja posisi yang termasuk dalam kategori beban kerja normal, yaitu posisi *Operation Officer Site* dan 1 pekerja posisi termasuk dalam kategori beban kerja *underload* yaitu posisi *Security & Gov Social Officer Site*.
2. Berdasarkan perhitungan jumlah tenaga kerja, diketahui bahwa perlu dilakukannya penambahan jumlah tenaga kerja pada posisi *Mine Survey Officer Site*, *Operation Officer Site*, dan *CPP Operation Officer Site* masing-masing 1 tenaga kerja. Kemudian untuk posisi *Enviroment Officer Site* perlu penambahan tenaga kerja sebanyak 4 tenaga kerja, dan posisi *FAT Officer Site* perlu penambahan tenaga kerja sebanyak 2 tenaga kerja. Hal tersebut dikarenakan beban kerja yang dirasakan oleh pekerja posisi *Mine Survey Officer Site*, *Operation Officer Site*, *CPP Operation Officer Site*, *Enviroment Officer Site*, dan *FAT Officer Site* memiliki beban kerja dalam kategori *overload*.
3. Berdasarkan hasil analisis maka perlu adanya usulan perbaikan dan rekomendasi yang dapat diberikan kepada pihak perusahaan dengan tujuan dapat menyelesaikan permasalahan beban kerja yang terjadi. Rekomendasi yang dapat diberikan yaitu perusahaan perlu melakukan pengelolaan sumber daya manusia yang berfokus pada faktor manusia dan metode yaitu dengan mengurangi beban kerja dari pekerja yang mengalami beban kerja berlebih. Segala bentuk pelaksanaan pengelolaan sumber daya manusia seperti melakukan penyegaran pekerja dengan melakukan mutasi dan rekrutmen internal, melakukan pelatihan dan pengembangan diringin dengan peningkatan inovasi dalam program tersebut, pemberian imbalan dan sanksi sesuai dengan kinerjanya, melakukan *redesign job description* sesuai dengan pengalaman dan

keterampilannya, melakukan analisis beban kerja secara merata, serta melakukan evaluasi kinerja dengan harapan dapat meningkatkan produktivitas pekerja maupun perusahaan.

6.2 Saran

Penelitian yang dilakukan ini tidak lepas dari kekurangan sehingga dapat dijadikan sebagai dasar penelitian selanjutnya. Berikut merupakan beberapa saran yang peneliti sampaikan sebagai evaluasi atas kekurangan penelitian ini:

a. Saran untuk Perusahaan

1. Peneliti berharap perusahaan dapat melaksanakan usulan perbaikan dan rekomendasi yang telah diberikan oleh peneliti.

b. Saran untuk Peneliti Selanjutnya

1. Melakukan analisis beban kerja pada setiap pekerja masing-masing *departement* untuk mengetahui beban kerja yang perlu dilakukan perbaikan.
2. Melakukan penelitian menggunakan metode lain untuk memperkuat penarikan analisis keputusan pada masing-masing beban kerja seperti OMAX, *Work Sampling* dan lainnya.
3. Melakukan penelitian berikutnya dengan observasi langsung ke *site* secara langsung dan wawancara mendetail masing-masing pekerja untuk mendapatkan hasil beban kerja yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, W., & Sukmawati, A. (2013). Analisis Beban Kerja Sumber Daya Manusia dalam Aktivitas Produksi Komoditi Sayuran Selada 9Studi Kasus: CV Spirit Wira Utama). *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, IV(2), 128–143. <https://doi.org/10.4271/871263>
- Ajitia, M. G., & Prasetya, A. (2017). Efektivitas Manpower Planning Dengan Menggunakan Metode Analisis Beban Kerja (Work Load Analysis) Berdasarkan Pendekatan Full Time Equivalent (Studi Pada Divisi Pengembangan Karir, Organisasi, dan Kompetensi di PT. Pupuk Kalimantan Timur Tbk. Bontang, Kal. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 42(1), 27–35.
- Alvin, Nazaruddin, & Sembiring, M. T. (2024). *Workload Analysis in Determining the Number of Employees of the Engineer Division and Development Division at Belawan Container Service Company*. Atlantis Press International BV. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-234-7_152
- Amri, A. (2023). Workforce Design And Employee Workload Using The Full-Time Equivalent Method At PT XZY. *International Journal of Engineering, Science and Information Technology*, 3(2), 60–65. <https://doi.org/10.52088/ijesty.v3i2.445>
- Andi Saputri Dilla, Anggita Ramadhani Putri Tahir, Rati Febrianinsih, & Tri Sulastri. (2023). Pengukuran Beban Kerja Menggunakan Metode Full Time Equivalent (FTE) pada Department Information Technology & Development System PT. Bosowa Berlian Motor. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 2(6), 988–992. <https://doi.org/10.56799/peshum.v2i6.2276>
- Anisa, H. N. & H. P. (2019). Analisis Beban Kerja Pegawai Dengan Metode Full Time Equivalent (FTE) (Studi Kasus pada pT. PLN (Persero) Distribusi Jateng dan DIY). *Jurnal Teknik Industri*, 3(3), 1–8.
- Asafu, A. N. (2018). Implementasi Manajemen Sumber Daya Manusia Di Sekolah Menengan Pertama (Smp) Plus Melati Samarinda. *AL-IMAN: Jurnal Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 2(1), 94–116.
- Bakhtiar, B., Syarifuddin, S., & Putri, M. P. (2021). Pengukuran Beban Kerja Dengan Metode Full Time Equivalent Dan Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Efektif Menggunakan Workload Analysis. *Journal of Industrial Engineering and Operation Management*, 4(1). <https://doi.org/10.31602/jieom.v4i1.5332>
- Bangkalan, K., Yulistiyono, H., & Titik, C. S. (2024). *Focus Group Discussion “ Menggali Potensi Lokal Desa Telagabiru , Kecamatan*. 3(2), 190–196.
- Bashori, H., & Umami, R. (2017). Analisa Waktu Baku Produksi Dompot Dengan Pendekatan Peta Tangan Kiri Dan Tangan Kanan Pada Cv. Xyz Di Pasuruan. *Sketsa Bisnis*, 2(1), 19–27. <https://doi.org/10.35891/jsb.v2i1.667>
- Cahyati, A. Y., & Setyawan, W. (2021). Analisis Optimalisasi Kebutuhan Karyawan Berdasarkan Beban Kerja dengan Metode Full Time Equivalent (Studi kasus: Fakultas Teknik UNSUR). *Seminar Dan Konferensi Nasional IDEC, August*, 2579–6429.
- Gunawan, A., Evelyne, K., Mutakin, A. I., Setiawan, H., Barleany, D. R., & Ulfah, M. (2023). Analisis Beban Kerja Untuk Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja Menggunakan Metode Full Time Equivalent (Fte) Pada Pt So Good Food. *Jurnal Intent: Jurnal Industri Dan Teknologi Terpadu*, 6(1), 80–92. <https://doi.org/10.47080/intent.v6i1.2652>
- Hani Minarna, F. M., & Paskarini, I. (2021). Hubungan Antara Faktro Individu Dan Beban Kerja Mental Dengan Keluhan Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Haul Dumptruck. *Journal of Community Mental Health And Public Policy*, 2655, 1–7.

- Hasnani, S. F. (2022). Analisa Beban Keraj Mental Pekerja Dengan Metode Full Time Equivalent (FTE) Studi Kasus: PT.PLN (Persero) Pusat Manajemen Proyek. *Industrial Engineering Online Journal*, 8(4), 1–8. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/32953>
- Heitasari, D. N., Pratama, I. L., & Puspita, M. A. (2019). Pengukuran Produktivitas Supply Chain Management Liquefied Natural Gas di PT. X (Persero) dengan Metode Objective Matrix dan Analytical Hierarchy Process. *INOBIIS: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 3(1), 136–152. <https://doi.org/10.31842/jurnal-inobis.v3i1.126>
- Irawati, R., & Carrollina, D. A. (2017). Analisis Pengaruh Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Operator Pada Pt Giken Precision Indonesia. *Inovbiz: Jurnal Inovasi Bisnis*, 5(1), 51. <https://doi.org/10.35314/inovbiz.v5i1.171>
- Irlianti, A., & Dwiyaniti, E. (2014). Analisis Perilaku Aman Kerja Mnegggunakan Model Perilaku ABC (Antecedent Behavior Consequence). *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 3(1), 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETU_NGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Istikomah, I., Basori, B., & Budiyanto, C. (2017). The Influences of Problem-Based Learning Model with Fishbone Diagram to Students's Critical Thinking Ability. *IJIE (Indonesian Journal of Informatics Education)*, 1(1), 171. <https://doi.org/10.20961/ijie.v1i2.11432>
- Juniarti, A. T. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 19(1a), 152–162.
- Kartiningrum, E. D. (2015). Panduan Penyusunan Studi Literatur. *Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kesehatan Majapahit, Mojokerto*, 1–9.
- Krisnaningsih, E., & Hadi, F. (2020). Strategi Mengurangi Produk Cacat Pada Pengecatan Boiler Steel Structure Dengan Metode Six Sigma Di Pt. Cigading Habeam Center. *Jurnal Intent: Jurnal Industri Dan Teknologi Terpadu*, 3(1), 11–24. <https://doi.org/10.47080/intent.v3i1.796>
- Kurniawan, H., & Karmelia Shaura, R. (2022). Workload Analysis Using the Full Time Equivalent (FTE) Method to Optimizing Labor. *Enrichment: Journal of Management*, 12(4).
- Maryadi, D., Mz, H., & Fitra, A. (2023a). Implementasi Jobload Analysis Menggunakan Metode Full Time Equivalent (FTE) Untuk Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja (Study kasus Perusahaan pertambangan di kota Palembang) Implementation of Job-load Analysis Using the Full Time Equivalent (FTE) Meth. *Journal of Industrial Engineering Tridinanti*, 01, 29–37.
- Maryadi, D., Mz, H., & Fitra, A. (2023b). Implementasi Jobload Analysis Menggunakan Metode Full Time Equivalent (FTE) Untuk Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja (Study kasus Perusahaan pertambangan di kota Palembang) Implementation of Job-load Analysis Using the Full Time Equivalent (FTE) Meth. 01, 29–37.
- Marzali, A.-. (2017). Menulis Kajian Literatur. *ETNOSIA : Jurnal Etnografi Indonesia*, 1(2), 27. <https://doi.org/10.31947/etnosia.v1i2.1613>
- Matiro, M. A. D., Mau, R. S., Rasyid, A., & Rauf, F. A. (2021). Pengukuran Beban Kerja Menggunakan Metode Full Time Equivalent (FTE) Pada Divisi Proses PT. Delta Subur Permai. *Jambura Industrial Review (JIREV)*, 1(1), 30–39. <https://doi.org/10.37905/jirev.1.1.30-39>
- Mazitah, N., Dahlan, M., & Ahmad, A. (2023). Employee Workload Analysis Using the Full

- Time Equivalent Method in the Production Division at PT. Indonesian Ship Industry (Persero) Makassar. *Journal of Industrial System Engineering and Management*, 2(1), 13–22. <https://doi.org/10.56882/jisem.v2i1.16>
- Muktamar, A., Novianti, Mirna, & Sahibuddin, R. A. (2024). Peranan Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mandira Cendikia*, 2(7), 52–69. <https://journal-mandiracendikia.com/jip-mc>
- Murnawan, H., & Mustofa. (2014). Perencanaan Produktivitas Kerja Dari Hasil Evaluasi Produktivitas Dengan Metode Fishbone Di Perusahaan Percetakan Kemasan Pt . X Latar Belakang Masalah. *Jurnal Teknik Industri HEURISTIC*, 11(1), 27–46.
- Nasron, & Astuti, T. B. (2011). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja (Studi Pada Karyawan Bagian Produksi PT Mazuvo Indo). *Jurnal Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Manggala*, 1(1), 1–23. <file:///D:/PROPOSAL B/nasron.pdf%0D%0Ahttps://media.neliti.com/media/publications/103261-ID-faktor-faktor-yang-mempengaruhi-produkti.pdf>
- Nilamsari, N. (2014). Memahami Studi Dokumen Dalam Penelitian Kualitatif. *Wacana*, 8(2), 177–1828. <http://fisip.untirta.ac.id/teguh/?p=16/>
- Nurwahidah, A., & Juwita, A. T. (2023). Identifikasi Kebutuhan Sumber Daya Manusia Di Incoming Terminal Kargo Pada Pt . Abc Cabang Makassar. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Industri*, 10(2), 114–120.
- Padhil, A., Hafid, M. F., Pawennari, A., Ajis, M., & Perdana, S. (2023). Determination Of The Number Of Employees Using The Full Time Equivalent Method Based On Workload (Case Study In The Cold Chain Administration Division Of PT. XYZ Makassar). *International Journal of Engineering Inventions*, 12(7), 234–242. www.ijejournal.com
- Pangestu, R. N., Rani, D. S., Tyas, T. S. N., & Farhah, Z. (2022). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Karyawan: Perencanaan , Kualitas dan Kepemimpinan (Literature Review Manajemen Kinerja). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 4(2), 215–228.
- Pawennari, A., Perdana, M. A. S., Padhil, A., & Hafid, M. F. (2023). *Determination Of The Number Of Employees Using The Full Time Equivalent Method Based On Workload (Case Study In The Cold Chain Administration Division Of PT. XYZ Makassar)*. July.
- Pertiwi, T. S. (2020). *Beban kerja*.
- Priyono, & Marnis. (2019). Buku Manajemen Sumber Daya Manusia. In *Surabaya: Penerbit Zifatama* (Issue May 2008). https://www.academia.edu/download/52402916/BUKU_MSDM_PRI_MARNIS_FINAL.pdf
- Purba, J. H. (2020). Pengaruh Mutasi dan Promosi Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Manajemen*, 6(2), 83–90.
- R., I. H., Majid, J., & Suhartono, S. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Perusahaan Dimoderasi Oleh Financial Technology. *JPS (Jurnal Perbankan Syariah)*, 3(2), 142–159. <https://doi.org/10.46367/jps.v3i2.785>
- Rachmawati, S., & Pravika, U. H. (2020). Jenis Pekerjaan Pada Tenaga Kerja Di Area Tambang Analysis Of Calories Fulfillmet Needs Based On The Type Of Works In The Underground Mining Area At Hardiansyah (2016) di PT Serasi Autoraya , Jakarta Utara Head Office menyatakan menu makan yang disedia. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 4(2), 9–21.
- Rachmuddin, Y., Dewi, D. S., & Dewi, R. S. (2021). Workload analysis for laboratory and sample house employees in mining industry using full-time equivalent. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 1979–1984. <https://doi.org/10.46254/sa02.20210672>

- Rafli, A. A. (2020). Analisa jumlah kebutuhan pegawai berdasarkan pengukuran beban kerja pada PT. Garuda Indonesia Cabang Medan. *Tesis*, 1–97.
- Sari, S., Imron, F. F., Nurfajriah, N., & Rahayu I.M, F. (2022). Workload Analysis with Full Time Equivalent Method to Optimize Production Unit Performance at PT X. *Journal of Integrated System*, 5(2), 173–183. <https://doi.org/10.28932/jis.v5i2.5404>
- Septian, A., & Endih Nurhidayat, A. (2023). Analisis Produktifitas Teknisi Menggunakan Metode Full Time Equivalent Dan Objective Matrix Di PT Eurokars Surya Utama. *Jurnal Teknik Indonesia*, 2(1), 54–64. <https://doi.org/10.58860/jti.v2i1.10>
- Setianingrum, A., & Hapsari Susilowati, I. (2020). Analisis Manajemen Risiko Keselamatan di Perusahaan Kontraktor Pertambangan Batubara Site XYZ Berdasarkan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7–15.
- Sitorus, A. F. (2022). Evaluasi Alat Gali Muat Dan Alat Angkut Untuk Mencapai Target Produksi Batubara Di Penambangan Pt. Bina Sarana Sukses Desa Keban Agung Kecamatan Lawang Kidul Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera. *Jurnal Sains Dan Teknologi ISTP*, 18(1), 60–66. <https://doi.org/10.59637/jsti.v18i1.209>
- Sodikin, D., Permana, D., & Adia, S. (2017). Manajemen Sumber Daya Manusia: Membangun Paradigma Baru. In *Jurnal Sains dan Seni ITS* (Vol. 6, Issue 1). <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf> <http://fiskal.kemenkeu.go.id/ejournal> <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001> <http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055> <https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006> <https://doi.org/10.1>
- Somadi, S., Priambodo, B. S., & Okarini, P. R. (2020). Evaluasi Kerusakan Barang dalam Proses Pengiriman dengan Menggunakan Metode Seven Tools. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.30656/intech.v6i1.2008>
- Sugiyono, P. D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Cetakan ke, Issue 0). ALFABETA, CV.
- Suherman, J., Mt, H., & Parsoliani, R. (2024). Analisis Penerapan Metode Full Time Equivalent (FTE) Dalam Mengoptimalkan Tenaga Kerja dan Beban Kerja Pada Unit Legal Settlement dan Unit Pendukungnya Di PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk. *Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 3(2), 169–182.
- Sulistyaningrum, A., & Nurkertamanda, D. (2022). Evaluasi Beban Kerja Pada Karyawan Central Control Room Jetty PT Arpeni Ocean Line Tbk. di Pelabuhan Khusus Tanung Jati B Jepara Dengan Metode Full Time Equivalent. *Industrial Engineering Online Journal*, 11(3), vol.11-3. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/34569>
- Sumarniati, N. K., Trifandi Lasalewo, & Irwan Wunarlani. (2023). Pengukuran Beban Kerja Pada Waktu Normal Di Divisi Operasional Pt. Pelindo Region Iv Gorontalo Dengan Metode Full Time Equivalent (Fte). *Jurnal Vokasi Sains Dan Teknologi*, 2(2), 45–55. <https://doi.org/10.56190/jvst.v2i2.33>
- Tiara, S., & Wiranda, A. (2024). Upaya Meminimalisir Tingkat Cacat Proses Produksi Pada Fabrikasi Pipe Support MSP-Triraya Menggunakan Metode Fishbone Diagram Dan 5w + 1H. *Journal.Teknik Industri Aritekin.or.Id*, 2(1), 45–54.
- Velya, R. (2022). Analisis Kinerja Belt Conveyor dalam Memenuhi Target Produksi 1000 TPJ pada Coal Handling Facility PT . Surya Global Makmur. *Jurnal Keilmuan Dan Terapan Teknik*, 6, 9340–9349.
- Wahyulistiani, A. F., Safirin, M. T., Tranggono, T., & Lantara, D. (2022). Workload Analysis To Determine the Number of Labor in Soap Production Using the Full Time Equivalent Method: a Case Study of Pt. Xy. *Journal of Industrial Engineering Management*, 7(3), 232–237. <https://doi.org/10.33536/jiem.v7i3.1322>

- Wicaksono, S., & Min Fadlillah, A. (2021). Implementation of Full Time Equivalent Method in Determining the Workload Analysis of Logistics Admin Employees of PT X in Jakarta, Indonesia. *European Journal of Business and Management Research*, 6(5), 159–162. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2021.6.5.1076>
- Zadry, Raimona, H., Lusi, SusaZadry, Raimona, H., Lusi, S., Yuliandra, B., & Desto, J. (2015). Analisis Dan Perancangan Sistem Kerja. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- nti, Yuliandra, B., & Desto, J. (2015). Analisis Dan Perancangan Sistem Kerja. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Zainal, R. I., & Ramadhanti, R. (2019). Need Analysis of Non-Permanent Employees With Full Time Equivalent (Fte) Method. *Jurnal Apresiasi Ekonomi*, 7(3), 267–285. <https://doi.org/10.31846/jae.v7i3.257>

LAMPIRAN

A-Lembar Kuesioner FTE

FORM KUESIONER *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE)

Posisi :
Section Head :
Departement :
Kelompok posisi :
Lokasi :

[illegible]

B-Perhitungan Nilai *Allowance*

CARA NEW Perhitungan FTE

Cari

annisa rohman

File Beranda Sisipkan Tata Letak Halaman Rumus Data Peninjauan Tampilan Automate Bantuan

Tempel

Calibri 11 A⁺

B I U

Font

Perataan

Angka

Gaya

Umum

Pemformatan Bersyarat

Format sebagai Tabel

Gaya Sel

Sisipkan

Hapus

Format

Sel

Σ

Urutkan & Filter

Temukan & Pilih

Sensitivitas

Sensitivitas

Komentar

Berbagi

Q17

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		

Allowance

(FIX) Waktu Kerja Efektif

Posisi Mine Survey Officer

Posisi Operation C

Siap

Aksesibilitas: Selidiki

100%

C-Perhitungan Waktu Kerja Efektif

CARA NEW Perhitungan FTE

Cari

annisa rohmah

File Beranda Sisipkan Tata Letak Halaman Rumus Data Peningjauan Tampilan Automate Bantuan

Tempel

Calibri 11 A⁺

B I U

Font

Perataan

Angka

Gaya

Umum

Pemformatan Bersyarat

Format sebagai Tabel

Gaya Sel

Sisipkan

Hapus

Format

Sel

Urutkan & Filter

Temukan & Pilih

Sensitivitas

Sensitivitas

Komentar

Berbagi

I28

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Waktu Kerja Efektif						Faktor			Allowance					
2	Perhitungan	Jumlah	Satuan					Posisi 1	Posisi 2	Posisi 3	Posisi 4	Posisi 5	Posisi 6		
3	1 Hari	9	Jam				Tenaga yang dikeluarkan	7,5%	7,5%	8%	6,5%	7%	6%		
4	1 Minggu	6	Hari				Sikap kerja	2,5%	2%	2,5%	2%	2%	1,5%		
5	1 Bulan	26	Hari				Gerakan kerja	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
6	1 Tahun	365	Hari				Kelelahan mata	6%	5%	7%	7%	7%	6%		
7	Hari Libur						Keadaan temperatur	5%	5%	10%	4%	3%	3%		
8	Libur Nasional	2	Hari				Keadaan atmosfer	7,5%	2%	5%	0%	0%	0%		
9	Cuti Rouster	89	Hari				Keadaan lingkungan	2,5%	2%	3%	0%	0%	0%		
10	Cuti Tahunan	12	Hari				Kebutuhan pribadi	2%	2,5%	2%	2,5%	2,5%	2,5%		
11	Weekend	52	Hari				TOTAL (%) (1 pekerja)	33%	26%	37,5%	22%	22%	19%		
12	Izin Sakit (Rata-rata)	3	Hari				Faktor Efisiensi rata-rata (pekerja)	67%	74%	62,5%	78%	78,5%	81%		
13	Training/Pelatihan	21	Hari				Total Menit Kerja Efektif (1 pekerja)	67321,3	74354,9	62799,8	78374,1	78876	81388,5	menit/tahun	
14	TOTAL POTONGAN HARI	179	Hari				Total Menit Kerja Efektif (posisi)	269285	297420	439598	156748	157753	244165		
15	Hari Kerja	186	Hari				Fakto efisiensi rata-rata (posisi)	268%	296%	438%	156%	157%	243%		
16	Minggu Kerja	31	Minggu				Total Allowance posisi	132%	104%	150%	88%	86%	76%		
17	Bulan Kerja	7,2	Bulan												
18	Tahun Kerja	0,51	Tahun												
19	TOTAL WAKTU KERJA	1675	Jam/tahun												
20		100480	Menit/tahun												

Allowance (FIX) Waktu Kerja Efektif

Posisi Mine Survey Officer

Posisi Operation C

Siap

Aksesibilitas: Seldiki

100%

D1-Perhitungan FTE Mine Survey Officer Site

CARA NEW Perhitungan FTE

Cari

annisa rohmah

File Beranda Sisipkan Tata Letak Halaman Rumus Data Peningjauan Tampilan Automate Bantuan

Tempel Font Perataan Angka Gaya

Umum Pemformatan Bersyarat Sisipkan Hapus Format sebagai Tabel Format Gaya Sel

Urutkan & Filter Urutkan & Filter & Pilih Sensitivitas

K5

PERHITUNGAN FTE POSISI MINE SURVEY OFFICER						
NO	RINCIAN AKTIVITAS	WAKTU PROSES			TOTAL MENIT KEGIATAN	Total (Menit/tahun)
		PERIODE	FREKUENSI	DURASI (MENIT)		
1	Melakukan <i>daily meeting</i> satu Departemen Engineering untuk review pekerjaan hari sebelumnya dan plan satu hari berjalan	Harian	1	30	30	5582
2	Melakukan <i>daily meeting</i> Divisi Survey untuk review pekerjaan hari sebelumnya dan plan satu hari berjalan	Harian	1	20	20	3721
3	Merencanakan aktivitas harian dengan menulis pada buku catatan untuk merencanakan aktivitas yang terpending dan belum dikerjakan	Harian	1	5	5	930
4	Melakukan pengolahan data <i>daily</i> batubara, <i>follop</i> ke tim lapangan dan <i>sharing</i> ke Divisi Geologi untuk dilakukan validasi	Harian	1	60	60	11164
5	Melakukan pengukuran elevasi FWD untuk mengetahui remain volume air FWD dan di share kepada operation CPP	Harian	1	10	10	1861

Allowance (FIX) Waktu Kerja Efektif Posisi Mine Survey Officer Posisi Operation C

Siap Aksesibilitas: Seldiki

D2-Perhitungan FTE Operation Officer Site

CARA NEW Perhitungan FTE

Cari

annisa rohmah

File Beranda Sisipkan Tata Letak Halaman Rumus Data Peningjauan Tampilan Automate Bantuan

Tempel Font Perataan Angka Gaya

Umum Pemformatan Bersyarat Sisipkan Hapus Format sebagai Tabel Format Gaya Sel

Urutkan & Filter Urutkan & Filter & Pilih Sensitivitas

K7

PERHITUNGAN FTE POSISI OPERATION OFFICER						
NO	RINCIAN AKTIVITAS	WAKTU PROSES			TOTAL MENIT KEGIATAN	Total (Menit/tahun)
		PERIODE	FREKUENSI	DURASI (MENIT)		
1	Menghadiri <i>briefing awal shift</i> (p5m) untuk mereview produksi & mengkoordinasikan temuan isu.	Harian	1	30	30	5582
2	Melakukan pengecekan <i>design & map blasting</i> beserta jenis material untuk memastikan kesesuaian plan blsting	Harian	1	20	20	3721
3	Menghadiri pembukaan kunci gudang bahan peledak untuk melakukan pengawasan pengambilan bahan peledak (Gudang AN, Gudang Deto, Gudang Dinamit) dan memastikan stock per harinya	Harian	1	60	60	11164
4	Mengunjungi disposal OPD 2 untuk melakukan pengecekan agar sesuai dengan plan disposal OPD 2	Harian	1	30	30	5582
5	Mengunjungi pit SSK untuk melakukan pengecekan					

(FIX) Waktu Kerja Efektif Posisi Mine Survey Officer Posisi Operation Officer

Siap Aksesibilitas: Seldiki

D3-Perhitungan FTE *CPP Operation Officer Site*

CARA NEW Perhitungan FTE

Cari

annisa rohmah

File Beranda Sisipkan Tata Letak Halaman Rumus Data Peningjauan Tampilan Automate Bantuan

Tempel Font Perataan Angka Gaya

Umum Pemformatan Bersyarat Sisipkan Hapus Format Format sebagai Tabel Format Gaya Sel

Sisipkan Hapus Format Format sebagai Tabel Format Gaya Sel

Urutkan & Filter Temukan & Pilih Sensitivitas

Pengeditan Sensitivitas

N9

PERHITUNGAN FTE POSISI CPP OPERATION OFFICER						
NO	RINCIAN AKTIVITAS	WAKTU PROSES			TOTAL MENIT KEGIATAN	Total (Menit/tahun)
		PERIODE	FREKUENSI	DURASI (MENIT)		
1	Melakukan PSM untuk mereview pekerjaan dan handover job kepada shift berikutnya	Harian	2	15	30	5582
2	Follow up hand over job GL shift untuk menentukan plan daily	Harian	1	30	30	5582
3	Melakukan pembagian kerja ke operator washing plant berdasarkan pos atau unit kerja	Harian	1	30	30	5582
4	Pengecekan ROM dan stockpile untuk mapping material dan menentukan plan blending material	Harian	2	30	60	11164
5	Daily rapat koordinasi dengan team maintenance, quality, operasional washing dan operasional I ROM dan stockpile management untuk koordinasi plan target harian	Harian	1	60	60	11164
6	Melakukan setting jig parameter pressure blower, debit air, layer floating, stroke dan weighting floating untuk mendapatkan target vane sesuai	Harian	4	30	120	22329

Posisi Mine Survey Officer Posisi Operation Officer **Posisi CPP Operation Officer**

Siap Aksesibilitas: Selidiki

D4-Perhitungan FTE *Enviroment Officer Site*

CARA NEW Perhitungan FTE

Cari

annisa rohmah

File Beranda Sisipkan Tata Letak Halaman Rumus Data Peningjauan Tampilan Automate Bantuan

Tempel Font Perataan Angka Gaya

Umum Pemformatan Bersyarat Sisipkan Hapus Format Format sebagai Tabel Format Gaya Sel

Sisipkan Hapus Format Format sebagai Tabel Format Gaya Sel

Urutkan & Filter Temukan & Pilih Sensitivitas

Pengeditan Sensitivitas

K6

PERHITUNGAN FTE POSISI ENVIROMENT OFFICER						
NO	RINCIAN AKTIVITAS	WAKTU PROSES			TOTAL MENIT KEGIATAN	Total (Menit/tahun)
		PERIODE	FREKUENSI	DURASI (MENIT)		
1	Melakukan daily meeting pagi untuk update informasi pekerjaan yang dilakukan kemarin dan plan pekerjaan hari-H	Harian	1	30	30	5582
2	Membandingkan hasil pengecekan outlet settpond dengan standar baku mutu untuk memastikan tidak ada parameter yang over	Harian	8	30	240	44658
3	Mereview pekerjaan crew di area nursery untuk memastikan sesuai dengan target yang ditentukan	Harian	1	150	150	27911
4	Membuat materi presentasi laporan mingguan untuk review environment performance	Mingguan	1	120	120	3721
5	Membuat monthly report TTA untuk mereview performance site secara bulanan	Bulanan	5	90	450	3221
6	Membuat materi meeting BOD untuk mereview	Bulanan	1	120	120	859

Posisi Operation Officer Posisi CPP Operation Officer **Posisi Enviroment Officer**

Siap Aksesibilitas: Selidiki

D5-Perhitungan FTE *Security & Gov Social Officer Site*

CARA NEW Perhitungan FTE

Cari

annisa rohmah

FileBerandaSisipkanTata Letak HalamanRumusDataPeningjauanTampilanAutomateBantuan

TempelFontPerataanAngkaGaya

UmumPemformatan BersyaratSisipkanHapusFormatFormat sebagai TabelFormatGaya Sel

ΣUrutkan & FilterPengeditanTemukan & PilihSensitivitas

L6

PERHITUNGAN FTE POSISI SECURITY & GOV SOCIAL OFFICER					
NO	RINCIAN AKTIVITAS	WAKTU PROSES		TOTAL MENIT KEGIATAN	Total (Menit/tahun)
		PERIODE	FREKUENSI		
1	Melakukan pertemuan dengan warga yang menstop kegiatan operasional tambang untuk menjaga kondusifitas dan menyelesaikan masalah	Mingguan	2	240	480
2	Mendatangi undangan di area barito utara yang mengundang perusahaan untuk menjaga hubungan dengan stakeholder	Mingguan	2	240	480
3	Melakukan pertemuan rutin dengan stakeholder untuk menjaga hubungan dan membangun relasi dengan stake holder	Bulanan	1	240	240
4	Melakukan pendampingan saat kegiatan eksplorasi untuk kelancara kegiatan	Mingguan	3	240	720
5	Melakukan monitoring di area tambang dan eksplorasi untuk memastikan kondusifitas perusahaan	Mingguan	2	120	240
6	Menampung dan menanggapi isu-isu yang sudah				

Posisi Enviroment Officer

Posisi Sec & Gov Social Officer

Posisi FAT Officer

Rekap

D6-Perhitungan FTE *FAT Officer Site*

CARA NEW Perhitungan FTE

Cari

annisa rohmah

FileBerandaSisipkanTata Letak HalamanRumusDataPeningjauanTampilanAutomateBantuan

TempelFontPerataanAngkaGaya

Umum

Pemformatan Bersyarat

Sisipkan

Hapus

Format

Format sebagai Tabel

Gaya Sel

Sel

Σ

Urutkan & Temukan Filter & Pilih

Pengeditan

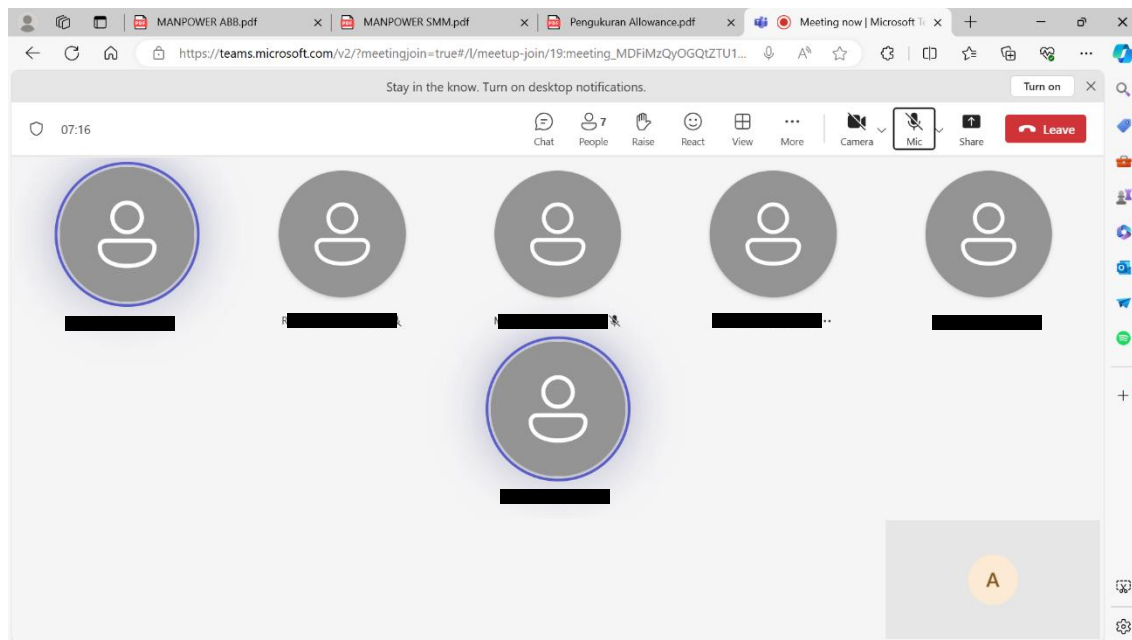
Sensitivitas

L6

PERHITUNGAN FTE POSISI FAT OFFICER						
NO	RINCIAN AKTIVITAS	WAKTU PROSES			TOTAL MENIT KEGIATAN	Total (Menit/tahun)
		PERIODE	FREKUENSI	DURASI (MENIT)		
1	Menghadiri PSM untuk update informasi dan issue pekerjaan	Harian	1	30	30	5582
2	Melakukan cash opname untuk mengetahui kesesuaian kas bank dengan catatan sistem setiap pagi dan sore	Harian	2	20	40	7443
3	Membuat data rencana pembayaran untuk proses pembayaran AP, Klaim dan deklarasi	Mingguan	4	30	120	3721
4	Memonitor saldo database kas dan bank dengan cara membandingkan catatan manual dengan SAP untuk maintenance data kas bank agar rekon	Harian	2	30	60	11164
5	Treasury - Pembuatan cek dan pencairan dana operasional untuk operasional site dan CSR Dept	Mingguan	3	60	180	5582
6	Melakukan clearing transaksi deklarasi SAP untuk mencatat pengeluaran atau pemasukan di dalam sistem SAP	Harian	2	120	240	44658

Posisi Enviroment OfficerPosisi Sec & Gov Social OfficerPosisi FAT OfficerRekap

E-FGD dengan *Human Capital Development* (HCD)



F-Wawancara dengan masing-masing keenam *departement head*

