

**PROSES PRODUKSI KOMPONEN PLASTIK
PADA PT MEGA ANDALAN KALASAN (MAK) YOGYAKARTA**

Laporan Magang



Disusun Oleh:

**Virdhana Septo Adjii
14211006**

**Program Studi Manajemen Perusahaan
Program Diploma III Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia
2017**

**PROSES PRODUKSI KOMPONEN PLASTIK
PADA PT MEGA ANDALAN KALASAN (MAK) YOGYAKARTA**

Laporan Magang

Laporan Magang ini di susun untuk memenuhi salah satu syarat
menyelesaikan jenjang Diploma III Fakultas Ekonomi Universitas Islam
Indonesia

Disusun Oleh:

**Virdhana Septo Adji
14211006**

**Program Studi Manajemen Perusahaan
Program Diploma III Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia
2017**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG

PROSES PRODUKSI KOMPONEN PLASTIK
PADA PT MEGA ANDALAN KALASAN (MAK) YOGYAKARTA



Disusun Oleh:

Nama : Virdhana Septo Adjii
No. Mahasiswa : 14211006
Program Studi : Manajemen Perusahaan

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

pada tanggal: 4 April 2017

Dosen pembimbing



Rp. Siti Muslikhah, SE., M.Sc

PERNYATAAN BEBAS PENJIPLAKAN

“Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa laporan magang ini ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman atau sangsi apapun sesuai dengan peraturan yang berlaku”

Yogyakarta, 4 April 2017

Penulis,



Virdhana Septo Adji

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb.

Alhamdulillah puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan magang dan penyusunan Tugas akhir ini dengan judul "**Proses Produksi Komponen Plastik pada PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yogyakarta**". Magang dilaksanakan pada PT Mega Andalan Kalasan Yogyakarta yang beralamatkan di jalan Tanjung Tirto 34, Sleman, Yogyakarta. Magang dilaksanakan selama 1 bulan dari tanggal 23 Mei 2016 sampai dengan 18 Juni 2016 dimulai pukul 07.00 WIB sampai 16.00 WIB.

Maka dari itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasihnya atas segala petunjuk, bimbingan dan bantuannya kepada:

1. Dra. Nurfauziah, M.M selaku Ketua Progam Diploma III Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia beserta jajarannya.
2. Rr. Siti Muslikhah, SE., M.Sc selaku dosen pembimbing Tugas Akhir dan Dosen-dosen Diploma III Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Orang tua telah memberikan dukungan secara material dan doanya.
4. PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk magang dan membantu dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

5. Bapak Taufik, Bapak Dedik antoro beserta jajarannya selaku pembimbing magang di PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yogyakarta.
6. Serta teman-teman Manajemen angkatan 2014 yang telah memberikan dorongan dan semangatnya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan yang penulis miliki. Untuk itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk kemajuan penulis.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 4 April 2017
Penulis,

Virdhana Septo Adji

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PENJIPLAKAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Dasar Pemikiran	1
1.2 Tujuan Magang.....	2
1.3 Target Magang.....	2
1.4 Bidang Magang	3
1.5 Lokasi Magang	3
1.6 Jadwal Magang	4
1.7 Sistematika Penulisan Laporan Magang	5

BAB II : LANDASAN TEORI	
2.1 Manajemen dan Fungsinya.....	7
2.2 Manajemen Operasional dan Ruang Lingkup	9
2.3 Manajemen Operasi dan Produksi	11
2.3.1 Pengertian Manajemen Operasi dan Produksi.....	11
2.3.2 Pengembalian Keputusan Dalam Manajemen Produksi dan Operasi....	12
2.3.3 Ruang Lingkup Manajemen Produksi dan Operasi	15
2.4 Strategi Operasi	16
2.4.1 Definisi Stategi Operasi	16
2.4.2 Tipe-Tipe Strategi Operasi	18
2.5 Perencanaan Produksi	19
2.5.1 Tujuan Perencanaan Produksi	19
2.5.2 Karakteristik Perencanaan Produksi	20
2.6 Proses Produksi	21
BAB III : ANALISIS DESKRIPTIF	
3.1. Data Umum	23
3.1.1 Sejarah PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yogyakarta	23
3.1.2 Visi dan Misi PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yohgyakarta	26
3.1.3 Kredo Perusahaan PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yogyakarta	26
3.1.4 Struktur Organisasi PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yogyakarta.....	28
3.2. Data Khusus	29
3.2.1 Tahapan Proses Produksi Komponen Plastik PT.MAK	29

3.2.2 Hambatan Proses Produksi Komponen Plastik.....	37
--	----

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan.....	39
4.2. Saran	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. : Jadwal Pelaksanaan Magang	4
Tabel 2.1. : Perbedaan Strategi Bisnis	18



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Lokasi PT Mega Andalan Kalasan (MAK)	3
Gambar 2.1 Proses Produksi pada Hakekatnya	21
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Mega Andalan Kalasan (MAK)	28
Gambar 3.2 Bagan Proses Produksi.....	29
Gambar 3.3 Proses Penimbangan Material	31
Gambar 3.4 Proses Pemanasan Material	32
Gambar 3.5 Proses Pencampuran Bahan Utama dengan Pewarna	33
Gambar 3.6 Proses <i>Injeksi</i>	34
Gambar 3.7 Proses <i>Finishing</i> Produk yang Baru Diinjeksi	35
Gambar 3.8 Mesin <i>Crusher</i>	36
Gambar 3.9 Gudang	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Keterangan Magang

Lampiran 2: Struktur organisasi PT Mega Andalan Kalasan (MAK)

Lampiran 3: Data stok unit logistik

Lampiran 4: Kartu barang

Lampiran 5: Kertas kerja produksi

Lampiran 6: Surat perintah produksi

Lampiran 7: Penyerahan komponen barang

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Dasar Pemikiran Magang

Dunia manajemen produksi pada saat ini telah banyak dikatakan bahwa tujuan umum perusahaan adalah membuat suatu produk atau jasa dengan biaya yang serendah-rendahnya, menjual dengan harga wajar, dan membentuk kebiasaan. Bila kita menganalisis pernyataan ini, kita mendapatkan dua fungsi esensial setiap perusahaan produksi dan pemasaran. Fungsi seleksi “pembentukan kebiasaan” dan penentuan harga. Sedangkan produksi berurusan dengan sisi penawaran (*supply side*) – misal, penciptaan produk dengan biaya seminimal mungkin dari seluruh tipe organisasi, baik *manufacturing* (pabrikasi), jasa, perusahaan swasta, perusahaan negara, bermotif keuntungan maupun keuntungan (Kusuma, 2012).

Pengertian produksi adalah suatu kegiatan untuk menciptakan atau menghasilkan atau menambah nilai guna terhadap suatu barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan oleh orang atau badan (produsen). Orang atau badan yang melakukan kegiatan produksi dikenal dengan sebutan produsen. Sedangkan barang atau jasa yang dihasilkan dari melakukan kegiatan produksi disebut dengan produk. Istilah Produksi berasal dari bahasa inggris *to produce* yang berarti menghasilkan. Sebagai kegiatan mengenai penciptaan dan penambahan atau utilitas terhadap suatu barang dan jasa produksi merupakan juga usaha-usaha

pengelolaan secara optimal penggunaan sumber daya (atau sering disebut faktor-faktor produksi), tenaga kerja, mesin-mesin, peralatan, bahan mentah dan sebagainya. Dalam proses transformasi bahan mentah dan tenaga kerja menjadi berbagai produk atau jasa. Produksi juga untuk proses pengubahan masukan-masukan sumber daya menjadi barang-barang dan jasa.

PT Mega Andalan Kalasan (MAK) merupakan perusahaan *manufacturing* atas perusahaan-perusahaan perlengkapan rumah sakit di Indonesia. Perusahaan ini merupakan perusahaan swasta Indonesia yang memproduksi perlengkapan rumah sakit (troli, bed, loker, kabinet, dan lain-lain). PT Mega Andalan Kalasan (MAK) selalu memberikan kualitas terbaik serta berproduksi dengan *cost* yang murah, tanpa mengorbankan kualitas produknya. Selain itu, PT Mega Andalan Kalasan (MAK) sangat menekankan pada kualitas produknya dengan selalu berusaha untuk memenuhi regulasi dari negara-negara yang mengimpor produknya.

Berdasarkan uraian dasar pemikiran tersebut, maka penulis tertarik untuk menganalisa tentang **“Proses Produksi Komponen Plastik Pada PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yogyakarta”**

1.2 Tujuan Magang

- a. Untuk mengetahui proses produksi komponen plastik sampai dengan pergudangan pada PT Mega Andalan Kalasan (MAK)
- b. Untuk mengetahui hambatan proses produksi komponen plastik pada PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yogyakarta

1.3 Target Magang

- a. Mampu memahami dan menjelaskan produksi komponen plastik
- b. Mampu mengetahui hambatan proses produksi komponen plastik di unit Mega Andalan Plastic-*Part and Painting* (MAPP)

1.4 Bidang Magang

Kegiatan magang dilaksanakan pada bidang operasional khususnya bagian produksi yang bertanggung jawab atas proses produksi komponen plastik sampai masuk ke pergudangan.

1.5 Lokasi Magang

Lokasi magang berada di Jl. Tanjung Tirto 34, Sleman, Yogyakarta, Jawa Tengah (55571), Telp. (0274-496393). Peta lokasi magang dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Sumber <http://www.google.co.id/maps> (2016).

Gambar 1.1 Peta Lokasi PT Mega Andalan Kalasan (MAK)

1.6 Rincian dan Jadwal Pelaksanaan Magang

Magang dilaksanakan dalam waktu satu bulan (4 minggu), mulai dari tanggal 23 Mei 2016 sampai dengan tanggal 18 Juni 2016, pukul 07.00 WIB sampai dengan 16.00 WIB. Rincian jadwal magang seperti Tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1 Rincian Jadwal Pelaksanaan Magang

1.7 Sistematika Penulisan Laporan Magang

Laporan magang ini disusun dalam beberapa bab yang terdiri dari:

BAB I: PENDAHULUAN

Dalam bab, ini penulis menguraikan dasar pemikiran, tujuan magang, target magang, bidang magang, lokasi magang, jadwal pelaksanaan magang dan sistematika penulisan laporan magang, sehingga permasalahan tersebut memiliki titik fokus dari judul yang telah dibuat.

BAB II: LANDASAN TEORI

Dalam bab, ini penulis menguraikan landasan teori yang digunakan sebagai acuan penulis dalam pembuatan laporan magang, serta konsep-konsep baru dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan topik dan fokus.

BAB III: ANALISIS DESKRIPTIF

Dalam bab, ini penulis menguraikan data umum perusahaan yang berisi sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi PT Mega Andalan Kalasan (MAK). Data khusus berisi pembahasan dari topik yang telah penulis uraikan, yaitu mengetahui proses produksi komponen plastik pada PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yogyakarta.

BAB IV: KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab, ini penulis menguraikan kesimpulan dan saran dari pembahasan yang akan diajukan untuk pengembangan proses pengolahan data di PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yogyakarta.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Manajemen dan Fungsinya

Istilah manajemen (*management*) telah diartikan oleh berbagai pihak dengan perspektif yang berbeda, misalnya pengelolaan, pembinaan, pengurusan, ketatalaksanaan, kepemimpinan, pemimpin, ketatapengurusan, adminitrasi, dan sebagainya. Masing-masing pihak dalam memberikan istilah diwarnai oleh latar belakang pekerjaan mereka. Meskipun pada kenyataan nya bahwa istilah tersebut memiliki perbedaan makna (Siswanto, 2014).

Dalam fungsi manajemen, manajer harus melaksanakan kegiatan-kegiatan tertantu, yang dinamakan fungsi-fungsi manajemen, yang terdiri dari:

1. Perencanaan (*Planning*)

Yaitu suatu proses dan rangkaian kegiatan untuk menetapkan tujuan terlebih dahulu pada suatu jangka waktu atau periode tertentu serta tahapan atau langkah-langkah yang harus ditempuh untuk mencapai tujuan tersebut. Tujuan dari setiap organisasi dalam proses perencanaan merupakan hal yang sangat penting karena tujuan inilah yang menjadi pegangan dalam aktivitas selanjutnya.

2. Pengorganisasian (*Organizing*)

Pengorganisasian merupakan suatu proses dan serangkaian kegiatan dalam pembagian kerja yang direncanakan untuk diselesaikan oleh anggota kelompok pekerjaan, penentuan hubungan pekerjaan yang baik diantara mereka, serta pemberian lingkungan dan fasilitas pekerjaan yang kondusif.

3. Pengarahan (*Staffing*)

Pengarahan merupakan suatu rangkaian kegiatan untuk memberikan petunjuk atau instruksi dari seorang atasan kepada bawahan atau kepada orang yang diorganisasikan dalam kelompok formal dan untuk pencapaian tujuan bersama.

4. Pemotivasiyan (*Motivating*)

Pemotivasiyan merupakan suatu proses dan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh seorang atasan dalam memberikan inspirasi, semangat, dan kegairahan kerja serta dorongan kepada bawahan untuk dapat melakukan suatu kegiatan yang semestinya. Motivasi dimaksudkan setiap perasaan, kehendak, atau keinginan yang sangat mempengaruhi kemauan inividu. Dengan demikian, individu tersebut didorong berperilaku dan bertindak mencapai tujuan.

5. Pengendalian atau Pengawasan (*controlling*)

Pengendalian atau pengawasan merupakan suatu proses dan rangkaian kegiatan untuk mengusahakan agar suatu pekerjaan dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan dan tahapan yang harus dilalui. Dengan demikian, apabila ada kegiatan yang tidak sesuai dengan rencana dan tahapan tersebut, maka diadakan suatu tindakan perbaikan. Aktivitas pengendalian atau pengawasan dimaksudkan untuk mencari penyimpangan sehingga tindakan perbaikan dapat dilakukan ke arah rencana yang telah ditetapkan. Aktivitas ini berarti bahwa dalam mengoperasikan fungsinya, manajer berusaha membimbing bawahan ke arah terealisasinya tujuan organisasi (Terry dan Rue, 2012).

2.2 Manajemen Operasional dan Ruang Lingkup

Manajemen operasional adalah bentuk pengelolaan secara menyeluruh dan optimal pada masalah tenaga kerja, barang-barang seperti mesin, peralatan, bahan-bahan mentah, atau produk apa saja yang sekiranya bisa dijadikan sebuah produk barang dan jasa yang biasa dijual belikan. Sesuai dengan definisinya sendiri, manajemen yang berasal dari kata *manage* yang berarti mengatur penggunaan. Jika disandingkan dengan kata operasional, artinya adalah pengaturan pada masalah produksi atau operasional baik dalam bidang barang atau jasa (Rinaldi, 2013).

Ada beberapa aspek yang saling berhubungan erat dalam ruang lingkup manajemen operasional, antara lain:

1. Aspek struktural

Merupakan aspek mengenai pengaturan komponen yang membangun suatu sistem manajemen operasional yang saling berinteraksi antara satu sama lainnya.

2. Aspek fungsional

Yaitu aspek yang berkaitan dengan manajerial dan pengorganisasian seluruh komponen struktural maupun interaksinya mulai dari perencanaan, penerapan, pengendalian maupun perbaikan agar diperoleh kinerja optimal.

3. Aspek lingkungan

Sistem dalam manajemen operasional yang berupa pentingnya memperhatikan perkembangan dan kecenderungan yang berhubungan erat dengan lingkungan.

Ruang lingkup manajemen operasional berhubungan keputusan tentang proses pengoperasian sistem produksi, pemilihan dan persiapan sistem operasional yang meliputi:

1. Perencanaan jumlah kapasitas produksi yang optimal
2. Perencanaan bangunan pabrik, layout, desain tata letak fasilitas
3. Desain proses transformasi
4. Desain aliran kerja
5. Manajemen persediaan
6. Manajemen proyek
7. Membuat skedul kerja
8. Pengendalian dan pengawasan kualitas
9. Pemeliharaan fasilitas produksi

2.3 Manajemen Operasi dan Produksi

2.3.1 Pengertian Manajemen Operasi dan Produksi

Manajemen adalah kegiatan atau usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan dengan menggunakan atau mengordinasikan kegiatan-kegiatan orang lain. Dalam pengertian ini terdapat tiga unsur penting, yaitu adanya orang lebih dari

satu, adanya tujuan yang dicapai, dan orang yang bertanggung jawab akan tercapainya tujuan tersebut (Nassa, 2012).

Manajemen Operasi dan Produksi merupakan usaha-usaha pengelolaan secara optimal penggunaan sumber daya-sumber daya (atau sering disebut faktor-faktor produksi) tenaga kerja, mesin-mesin, peralatan, bahan mentah dan sebagainya. Dalam proses transformasi bahan mentah dan tenaga kerja menjadi berbagai produk atau jasa. Para manajer produksi dan operasi mengarahkan berbagai masukan (*input*) agar dapat memproduksi berbagai keluaran (*output*) dalam jumlah, kualitas, harga, waktu dan tempat tertentu sesuai dengan permintaan konsumen (Handoko, 2012).

Ada dua permasalahan yang penting dalam peningkatan produktivitas yaitu pertama, produktivitas baru meningkat bila terdapat peningkatan kondisi kerja dari kondisi yang kurang baik menjadi kondisi yang lebih baik. Kedua, berapa hasil peningkatan produktivitas tidak dapat membantu organisasi secara keseluruhan, karena hasil tersebut hanya terkait dengan perbaikan pada bidang tertentu saja, sedangkan bidang yang lainnya mungkin tidak dapat terpengaruh (Nassa, 2012).

Manajer produksi dan operasi dalam mengatur dan mengkordinasikan penggunaan sumber-sumber daya, perlu membuat keputusan-keputusan yang berhubungan dengan usaha-usaha untuk mencapai tujuan, agar barang-barang dan jasa-jasa yang dihasilkan sesuai dan tepat dengan apa yang diharapkan, yaitu tepat mutu (kualitas), tepat jumlah (kuantitas) dan tepat waktu yang direncanakan, serta dengan biaya yang rendah. Manajer juga harus selalu memperhatikan dan

menanggapi kekuatan-kekuatan dari lingkungan eksternal, seperti peraturan-peraturan pemerintah, tuntutan serikat buruh, kondisi ekonomi lokal, regional, nasional dan internasional, kemajuan teknologi, dan lain-lain sebagai kondisi sekarang maupun akan datang yang bergejolak terus menerus dan sangat dinamik (Handoko, 2012).

2.3.2 Pengambilan Keputusan Dalam Manajemen Produksi Dan Operasi

Pengambilan keputusan dimaksudkan untuk memudahkan proses pemilihan alternatif atau penggunaan peralatan analisis, bagi penentuan keputusan, sehingga dapat diketahui bagaimana keputusan-keputusan yang rasional harus diambil, dan dengan demikian dapat ditentukan dan disusun rencana-rencana logis dari keputusan-keputusan yang diambil dari peralatan ilmu pengetahuan dan matematika atau analisis kuantitatif serta kenyataan yang terjadi (Nassa, 2012).

Dilihat dari kondisi atau keadaan dari keputusan yang harus diambil, maka terdapat empat macam pengambilan keputusan, yaitu:

1. Pengambilan keputusan atas peristiwa yang pasti
2. Pengambilan keputusan atas peristiwa yang mengandung resiko
3. Pengambilan keputusan atas peristiwa yang tidak pasti
4. Pengambilan keputusan atas peristiwa yang timbul karena pertantangan dengan keadaan lain.

Dalam kerangka kerja pengambilan keputusan, bidang produksi dan operasi mempunyai lima tanggung jawab keputusan utama, yaitu: proses, kapasitas, persediaan, kualitas, tenaga kerja. Operasi tanggung jawab atas

keputusan-keputusan yang menyangkut sistem transformasi dan fungsi-fungsi operasi, sehingga diperlukan suatu kerangka yang mendefinisikan secara jelas mengenai keputusan-keputusan operasi yang dibutuhkan. Kerangka keputusan ini memperlihatkan hubungan yang erat antara tanggung jawab manajemen dalam organisasi operasi. Dalam kerangka ini ada lima kelompok tanggung jawab yaitu (Ishak, 2013):

1. Proses

Keputusan mengenai proses ini, mengenai proses fisik atau fasilitas yang dipakai untuk memproduksi barang atau jasa. Keputusan ini termasuk, tipe peralatan dan teknologi, aliran proses, penyusunan fasilitas dan aspek-aspek lain yang menyangkut peralatan secara fisik atau fasilitas jasa. Banyak keputusan tentang proses ini merupakan keputusan jangka panjang dan tidak dengan mudah diubah atau direvisi.

2. Kapasitas

Kapasitas untuk menghasilkan jumlah produk yang tepat, di tempat yang tepat dan dalam waktu yang tepat. Kapasitas untuk jangka panjang ditentukan dari ukuran fasilitas fisik yang dipakai. Sedangkan untuk jangka pendek kapasitas dapat diperbanyak melalui subkontrak, tambahan gilir kerja atau menyewa tempat. Keputusan kapasitas dimaksudkan untuk memberikan besarnya jumlah kapasitas yang tepat dan penyedian pada waktu yang tepat.

3. Persediaan

Manajer persediaan membuat keputusan-keputusan dalam bidang produksi dan operasi, Keputusan persediaan menyangkut apa yang dipesan, berapa banyak

dan kapan memesan. Sistem pengendalian persediaan dipakai untuk mengatur bahan baku mulai dari pembeliannya sebagai bahan baku, proses pembuatan sampai menjadi barang jadi. Manajer persediaan juga memutuskan berapa banyak barang yang akan disimpan sebagai persediaan, dimana penyimpanannya dan hal-hal lain yang berhubungan dengan persediaan.

4. Mutu atau Kualitas

Fungsi produksi dan operasi ditandai dengan penekanan tanggung jawab yang lebih besar terhadap mutu atau kualitas dari barang atau jasa yang dihasilkan. Keputusan dalam kualitas harus memastikan bahwa kualitas terkait langsung dalam setiap operasi penetapan standar, desain peralatan, orang-orang terlatih dan pengawasan produk atau jasa yang dihasilkan.

5. Tenaga Kerja

Dalam manajemen produksi dan operasi, pengelolaan tenaga kerja atau sumber daya manusia merupakan bidang keputusan yang sangat penting. Hal ini karena tidak akan terjadi proses produksi dan operasi tanpa adanya orang atau tenaga kerja yang mengerjakan.

Perhatian terhadap keempat keputusan diatas, adalah kunci sukses untuk mengelola bagian operasi. Dalam hal ini keempat kerangka keputusan operasi harus ditetapkan dengan jelas. Apabila keputusan tadi berfungsi dengan baik dan saling berintegrasi, maka dapat dikatakan bahwa fungsi operasi berjalan dengan baik

2.3.3 Ruang Lingkup Manajemen Produksi dan Operasi

Manajemen Produksi dan operasi seperti yang telah dibahas pada point sebelumnya setidaknya mengajarkan kita bagaimana untuk mencapai suatu tujuan dengan perencanaan dan keberhasilan rencana yang telah kita rancang. Untuk itu, dalam manajemen produksi dan operasi terdapat (*Johns dan Harding, 2013*).

1. Seleksi dan rancangan atau desain hasil produksi.
2. Seleksi dan perancangan proses dan peralatan.
3. Pemilihan lokasi dan site perusahaan dan unit produksi.
4. Rancangan tata letak (*layout*) dan arus kerja atau proses.
5. Strategi produksi dan operasi serta pemilihan kapasitas.

Penambahan dalam pengoperasian sistem produksi dan operasi akan mencakup:

1. Penyusunan rencana produksi dan operasi.
2. Perencanaan dan pengendalian persediaan dan pengadaan bahan.
3. Pemeliharaan atau perawatan (*maintenance*) mesin dan peralatan.
4. Pengendalian mutu.
5. Manajemen tenaga kerja (Sumber Daya Manusia)

2.4 Strategi Operasi

2.4.1 Definisi strategi operasi

Strategi operasi adalah suatu visi dan fungsi operasi yang menetapkan keseluruhan arah bagi pengambilan keputusan. Visi ini harus diintegrasikan dengan strategi bisnis. Dalam hal ini terdapat tiga *generic business strategy*, yaitu *low-cost producer*, *product differentiation* dan *market segmentation* (Porter,

1980). Ketiga strategi bisnis tersebut memiliki suatu strategi operasi yang berbeda. Dengan demikian strategi operasi sangat terkait dengan strategi bisnis. Terdapat beberapa definisi strategi operasi, antara lain sebagai berikut (Ishak, 2013):

1. menurut *Hayes* dan *Wheelwright*:

“Strategi operasi adalah sebagai suatu pola yang konsisten dalam keputusan-keputusan operasi. Makin konsisten keputusan-keputusan tersebut, makin besar daya dukungannya terhadap strategi bisnis, dan hasilnya akan semakin baik.

2. menurut Aulia Ishak:

“Strategi operasi adalah suatu visi fungsi operasi yang menetapkan keseluruhan arah atau daya dorong untuk pengambilan keputusan. Visi ini harus diintegrasikan dengan strategi bisnis dan seringkali direfleksikan pada perencanaan formal.

Dari berbagai definisi tersebut, strategi operasi dapat dikatakan sebagai suatu strategi fungsional yang harus berpedoman pada strategi bisnis, agar dapat menghasilkan suatu pola yang konsisten dalam keputusan-keputusan operasi (Yamit, 2012).

2.4.2 Tipe-Tipe Strategi Operasi

Strategi operasi sangat erat kaitannya dengan strategi bisnis. Tabel tersebut mengilustrasikan keterkaitan antara strategi operasi dengan strategi bisnis

yang saling berlawanan secara diametrik. Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa (Yamit, 2012).

Tabel 2.1 Perbedaan Strategi Bisnis

	Strategi bisnis	
	Strategi A Biaya rendah	Strategi B Inovasi produk
Kondisi pasar	<ul style="list-style-type: none"> a. Sensitif terhadap harga b. Pasar sudah jenuh c. Volume tinggi d. Standarisasi 	<ul style="list-style-type: none"> a. Sensitif terhadap <i>product features</i> b. Pasar baru c. Volume rendah d. Sesuai permintaan
Misi operasi	<p>Penekanan pada biaya rendah sementara mempertahankan kualitas dan pengiriman yang dapat diterima</p>	<p>Penekanan pada fleksibilitas sementara mempertahankan biaya, kualitas dan pengiriman yang layak</p>
Kemampuan khusus	<p>Biaya rendah melalui proses dan teknologi yang superior</p>	<p>Cepat dan dapat dipercaya dalam memperkenalkan produk baru melalui otomatisasi yang fleksibel</p>
Kebijakan operasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Proses superior b. Pengawasan statistik c. Lokasi terpusat d. Pengawasan inventori ketat e. Keterampilan tenaga kerja f. Otomatisasi tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> a. Produk yang superior b. Reaksi yang cepat terhadap permintaan c. Menggunakan tim produk d. Tenaga kerja terampil rendah e. Otomatisasi rendah

Sumber: Yamit (2012).

Pertama, strategi bisnis biaya rendah dengan kondisi pasar seperti terlihat dalam tabel diatas. Maka misi operasi akan ditekankan pada biaya sebagai tujuan yang dominan, dan operasi akan menekankan pada pengurangan biaya melalui

kebijakan-kebijakan seperti teknologi dan proses yang superior, biaya tenaga kerja dan lain sebagainya (Yamit, 2012).

Kedua, strategi bisnis inovasi produk dan pengenalan produk baru, dipergunakan untuk menumbuhkan pasar dimana keunggulan dapat diraih dengan membuat produk baru yang benar-benar superior pada waktu yang tepat. Dalam hal ini, operasi harus diarahkan pada fleksibilitas dan pengenalan produk baru secara tepat dan efektif yang merupakan tujuan utama misi operasi. Kebijakan operasi dapat menggunakan tim pengembang produk baru serta otomatisasi dan fleksibilitas disesuaikan dengan produk baru (Yamit, 2012).

2.5 Perencanaan Produksi

2.5.1 Tujuan Perencanaan Produksi

Tujuan perencanaan produksi adalah (Ishak, 2013):

1. sebagai langkah awal untuk menentukan aktivitas produksi yaitu sebagai refresensi perencanaan lebih rinci dari rencana agregat menjadi item dalam jadwal induk produksi
2. sebagai masukan rencana sumber daya sehingga perencanaan sumber daya dapat dikembangkan untuk mendukung perencanaan produksi.
3. meredam (*stabilisasi*) produksi dan tenaga kerja terhadap fluktuasi permintaan.

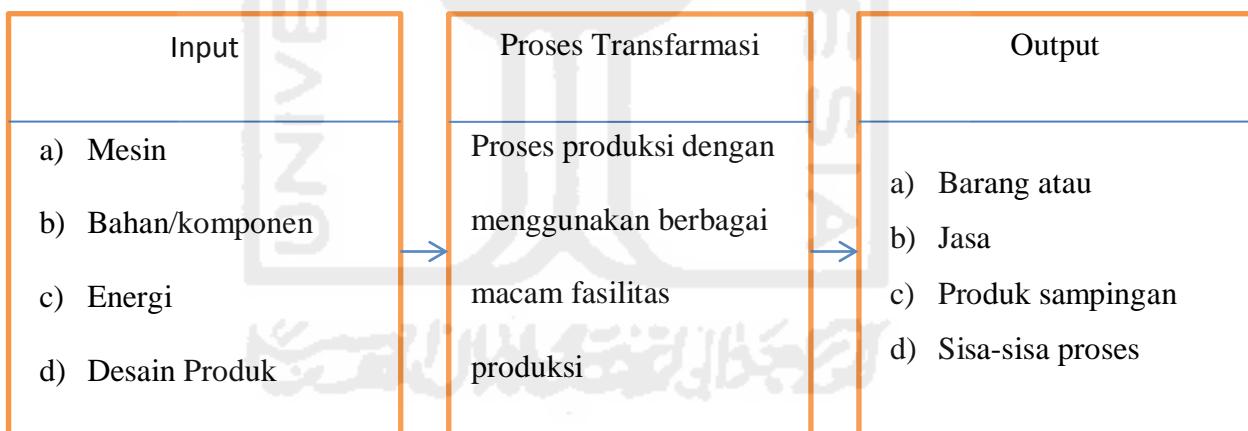
2.5.2 Karakteristik Perencanaan Produksi

Agar manajemen teras dapat memfokuskan seluruh tingkat produksi tanpa harus rinci, maka perencanaan produksi dinyatakan dalam kelompok produk atau famili (agregat). Satuan unit yang dipakai dalam perencanaan produksi bervariasi dari satu pabrik ke pabrik lain. hal ini bergantung dari jenis produk seperti: ton, liter, kubik, jam mesin atau jam orang. Jika satuan menit sudah ditetapkan maka faktor konversi harus ditetapkan sebagai alat komunikasi dengan departemen lainnya seperti departemen pemasaran dan akuntansi. Satuan unit di atas harus dikonversikan dalam bentuk satuan rupiah. Di samping menjaga faktor konversi diperlukan untuk menerjemahkan perencanaan produksi ke jadwal produksi induk produksi (Ishak, 2013).

Perencanaan produksi mempunyai waktu perencanaan yang cukup panjang, biasanya 5(lima) tahun. Rencana ini digunakan untuk perencanaan sumber daya seperti ekspansi, pembelian mesin. Proses peramalan telah memberikan informasi mengenai besarnya permintaan akan produk yang direncanakan. Langkah selanjutnya adalah membuat rencana produksinya itu sendiri. Dalam hal ini tidak semua permintaan dari hasil peramalan mungkin bisa diproduksi karena kapasitas produksi yang dimiliki tidak mencukupi. Pada dasarnya perencanaan produksi adalah upaya menjabarkan hasil peramalan menjadi rencana produksi yang layak dilakukan dalam bentuk jadwal rencana produksi (Ishak, 2013).

2.6 Proses Produksi

Proses produksi dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan dengan melibatkan tenaga manusia, bahan serta peralatan untuk menghasilkan produk yang berguna. Produk yang dihasilkan dapat berupa benda atau *tangible material* seperti mobil, pakaian, radio, lukisan, obat, patung dan sebagainya, Namun dapat juga berupa jasa (*intangible material*) seperti informasi, pelayanan, programmer komputer, jasa dokter, pilot pesawat, dosen dan sebagainya. Dari definisi di atas, dapat dilihat bahwa proses produksi pada hakikatnya adalah proses pengubahan (*transformasi*) dari badan atau komponen (*input*) menjadi produk lain yang mempunyai nilai lebih tinggi atau dalam proses terjadi penambahan nilai, seperti ditunjukkan dalam gambar di bawah ini (Gitosudarmo, 2014).



Sumber: Gitosudarmo (2014).

Gambar 2.1 Proses Produksi pada Hakekatnya

Dalam gambar di atas memperhatikan bahwa setelah semua unsur input yang dibutuhkan tersedia, maka proses produksi dapat dimulai yang meliputi proses pembuatan dalam unit-unit proses maupun dalam unit-unit perakitan dengan prosedur yang benar dan dikontrol untuk mendapatkan kesesuaian dengan

desain yang telah ditetapkan. Proses produksi akan berakhir ketika produk yang dihasilkan dilakukan pengepakan untuk siap dikirimkan ke konsumen. dengan demikian dalam proses produksi terjadi berbagai macam proses, yaitu (1) Proses pembuatan, (2) Proses perakitan, (3) Proses pengujian, dan, (4) Proses pengepakan (Gitosudarmo, 2014).



BAB III

ANALISIS DESKRIPTIF

3.1 Data umum

3.1.1 Sejarah PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yogyakarta

PT. Mega Andalan Kalasan di rintis sejak tahun 1977 oleh beberapa orang lulusan Akademik Teknik Mesin Industri (ATMI) Surakarta, yang berawal dari sebuah industri kecil. Lokasi usahanya berada di Desa Bokoharjo Kecamatan Prambanan dengan nama Mega Steel. Produk yang dihasilkan adalah kursi lipat dari bahan besi. Pada saat itu produksi dilakukan dengan cara yang sederhana, yaitu dengan peralatan mesin yang masih sangat sederhana dan jumlah tenaga kerja yang sangat terbatas. Mega Steel selanjutnya mampu memproduksi *Bumper* yang merupakan komponen mobil karoseri. Pada tahun 1978-1979 Mega Steel mendapat kontrak dari karoseri *New Armada* dan Karoseri Gajahmada.

Tanggal 17 Oktober 1983, usaha tersebut mengalami perubahan status menjadi perseroan terbatas (PT), dengan akta pendirian no.72 dengan nama PT. Mega Adhi Karsa. PT. Mega Adhi Karsa memproduksi bumper dengan tingkat produksi 2000 unit per bulan. Produksi bumper berlangsung hingga tahun 1986. Pada tahun 1987 terjadi penurunan. Penurunan ini disebabkan oleh kebijakan dari ATPM (Agen Tunggal Pemegang Merek) otomotif nasional seperti Astra Internasional dan Indomobil menerapkan teknologi *Full Pressed Body*. Yang mana teknologi *Full Pressed Body* tersebut membuat pesanan bumper mobil turun drastis. Melihat keadaan yang tidak menguntungkan tersebut, untuk

mempertahankan usahanya, maka dibuatlah beberapa produk baru, yaitu mesin pembuat kantong plastik dan produk kursi mobil dengan *Reclining Seat* dan *Sliding Seat*. Tetapi produk kursi mobil ini mengalami kegagalan.

Setelah mengalami berbagai keterpurukan, Pada tahun 1988 PT. Mega Adhi Karsa beralih memproduksi produk *hospital equipment* (peralatan rumah sakit). Produksi peralatan rumah sakit sebagai produk utama dikarenakan beberapa pendiri dan karyawan PT. Mega Adhi Karsa berasal dari ATMI yang sudah sangat kenal dengan produk peralatan rumah sakit tersebut.

PT. Mega Adhi Karsa merasa yakin bahwa menjual peralatan rumah sakit, mampu menjadi bisnis yang menguntungkan asal dikelola dengan sebaik mungkin. Dan pada perkembangannya PT. Mega Adhi Karsa memproduksi *Hospital Bed*, *Bedside*, *Cabinet*, Almari Obat, Meja Operasi, dan produk rumah sakit lainnya.

Produk-produk PT. Mega Adhi Karsa mendapat respon yang baik dari pasar. Banyak rumah sakit yang menggunakan produk buatan PT. Mega Adhi Karsa. Dengan alasan, kualitas produk tidak kalah dengan produk impor dari luar negeri. Sehingga pada tahun 1994, PT. Mega Adhi Karsa mendapatkan sertifikat Standar Nasional (SNI). Untuk meningkatkan kapasitas produksinya, pada tahun 1997, PT. Mega Adhi Karsa mendirikan pabrik baru dengan 2 unit lokasi produksi. Lokasi pabrik baru berjarak sekitar 400 meter dari pabrik pertama.

Unit Pertama (*Plant A*) difungsikan sebagai unit pembuatan komponen produk, unit Kedua (*Plant B*) difungsikan sebagai unit pembuatan perakitan

(*assembling*), dan unit Ketiga (*plant C*) difungsikan sebagai *convention room* dan tempat memamerkan produk. Jadi atau biasa disebut Griya MAK.

Pada bulan Juni tahun 2000, PT. Mega Adhi Karsa berubah nama menjadi PT. Mega Andalan Kalasan (MAK) dengan menambah variasi produk selain peralatan rumah sakit, seperti memproduksi castor, mesin dan peralatan berat.

Pada tahun 2003 sampai dengan tahun 2004, PT. MAK berhasil memperoleh sertifikat sistem mutu ISO 9001:1994, dan EN 40061 untuk desain dan produk *Hospital Equipment*.

PT. MAK selanjutnya akan mengembangkan diri menjadi sebuah *holding company* dalam sebuah grup MAK Indonesia, dengan membangun perusahaan cabang di daerah prambanan, Piyungan dengan nama PT. KIMAK Prambanan Agung, atau Kawasan Industri Mega Andalan Kalasan pada tahun 2002. Dengan luas pabrik sekitar 8 Ha. Pendirian KIMAK merupakan realisasi dari rencana PT. MAK untuk mendirikan sebuah kawasan industri dan plaza industri kecil dengan nama Prambanan *Techno Park*. Dan mendirikan MAMI (Mega Andalan Motor Industri) pada tahun 2006, sebagai langkah untuk memasuki industri otomotif dan mengembangkan usaha bisnisnya.

3.1.2 Visi dan Misi PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yogyakarta

1. Visi PT Mega Andalan Kalasan (MAK)

Menjadi penggerak utama dalam rangkaian proses menuju indonesia negara industri.

2. Misi PT Mega Andalan Kalasan (MAK)
 - a. Menjadi *center of excellent* di bidang teknologi mekanik
 - b. Membangun sentra industri berbasis kompetensi di bidang teknologi mekanik
 - c. Menghimpun dan mendayagunakan berbagai kemampuan teknologi yang terserak di berbagai penjuru tanah air
 - d. Membangun citra industri yang memakmurkan masyarakat
 - e. *Getting people fall in love with MAK*

3.1.3 Kredo Perusahaan PT Mega Andalan Kalasan (MAK) Yogyakarta

Kami percaya bahwa:

1. Tanggung jawab kami yang pertama adalah kepada konsumen yang telah bersedia membeli dan menggunakan produk MAK.

Produk kami harus selalu berkualitas terbaik, kami harus terus berjuang untuk menurunkan biaya produk yang dihasilkan, pesanan kami harus dilayani dengan segera dan tepat waktu.

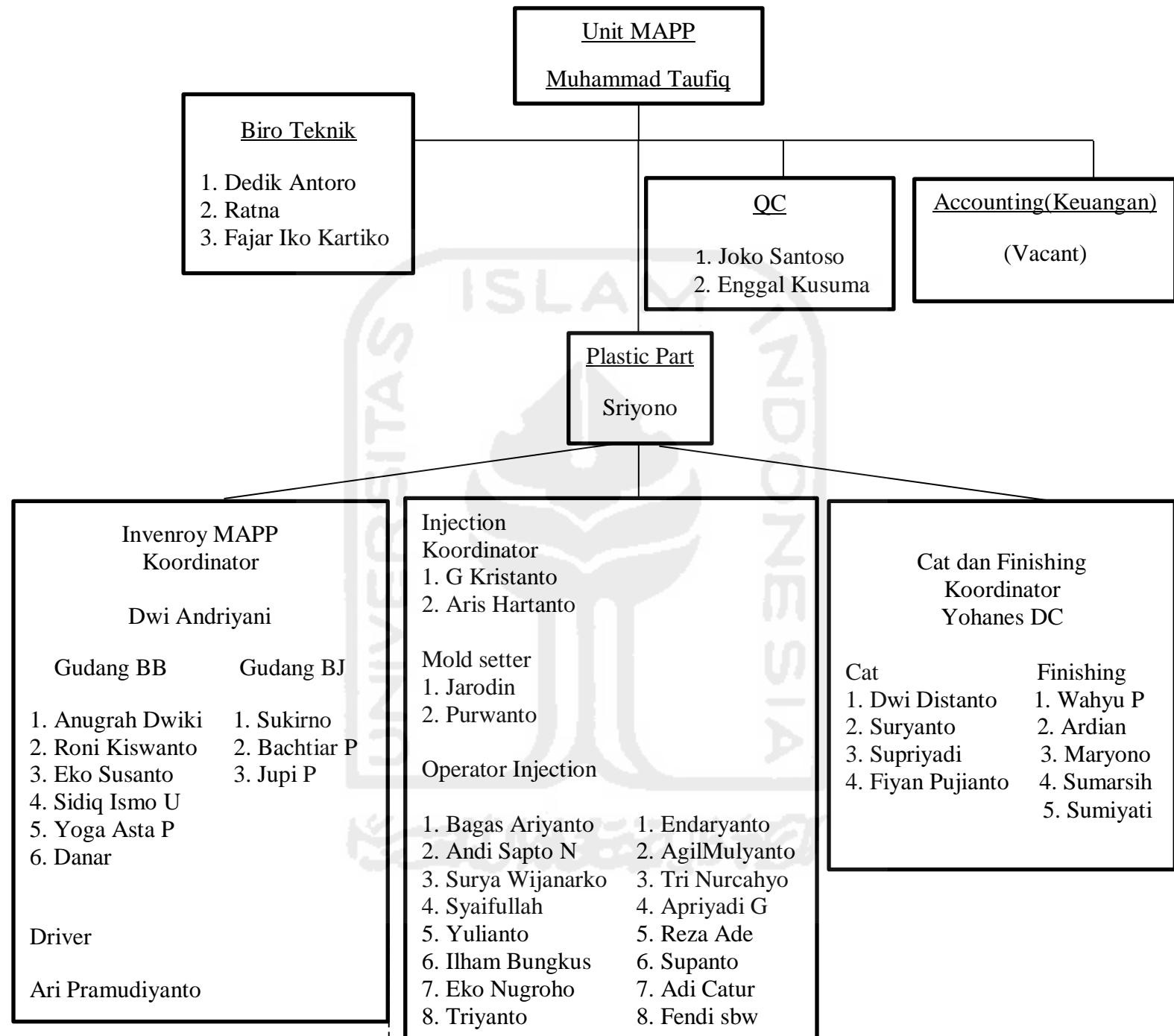
2. Tanggung jawab kami yang kedua adalah kepada orang-orang yang bekerja kepada kami, pria maupun wanita yang bekerja di pabrik maupun di kantor kami.

Mereka harus mempunyai rasa aman dalam bekerja. Gaji harus cukup dan memadai. Jam kerja harus masuk akal, dan kondisi kerja harus bersih dan beraturan. Pegawai harus mempunyai sistem yang memungkinkan pegawai memberi saran atau mengeluh. Harus ada kesempatan untuk peningkatan

bagi mereka yang cakap dan setiap orang harus di perhatikan dan dipertimbangkan secara individual sesuai dengan martabat dan jasanya.

3. Tanggung jawab kami yang ketiga adalah kepada komunitas dimana kami tinggal. Kami harus mendukung semampu-mampu kami terhadap setiap upaya memajukan masyarakat dengan memberikan akses yang seluas-luasnya pada teknologi yang kami kuasai. Kami harus berpartisipasi dalam melakukan promosi untuk pengembangan masyarakat industri dan memperkenalkan aktivitas kami kepada masyarakat.
4. Tanggung jawab kami yang keempat dan yang terakhir adalah kepada pemegang saham. Bisnis baru menghasilkan laba. Penelitian dan program yang spektakuler harus dikembangkan. Kesalahan-kesalahan harus dapat diperbaiki dan keadaan yang mungkin merugikan harus diantisipasi. Mesin-mesin yang baru dibeli, pabrik-pabrik baru dibangun. Produk-produk baru diluncurkan dan rencana penjualan dikembangkan. Harus berani membuat percobaan dengan ide-ide baru. Semua itu dilakukan agar pemegang saham menerima pengembalian yang wajar.
5. Nasib kami ditentukan oleh bantuan rahmat tuhan, untuk bisa memenuhi semua kewajiban dan kemampuan kami yang terbaik.

3.1.4 Struktur Organisasi Unit Mega Andalan Plastic-part and Painting



Sumber: PT Mega Andalan Kalasan (2016).

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Unit Mega Andalan Plastic-part and Painting

Pada Gambar 3.1, Struktur organisasi perusahaan diperlukan untuk menjalankan fungsi manajemen secara menyeluruh agar kegiatan usaha dapat terlaksana dengan efektif dan efisien. Dengan struktur organisasi yang baik maka tiap orang didalamnya akan mengetahui kedudukan serta tugas-tugas yang harus dilaksanakan.

Adapun tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian sebagai berikut:

1. Biro Teknik

a. Perencanaan Produksi

Membuat perencanaan terhadap kegiatan produksi yang terdiri dari perencanaan job dan *shop floor* produksi, perencanaan kapasitas, perencanaan bahan, perencanaan alat dan mesin, perencanaan persediaan

b. Pengendalian Produksi

Melakukan pemantauan dan pengendalian terhadap kegiatan produksi yang terdiri dari pengendalian *shop floor* produksi, pengendalian kapasitas, pengendalian bahan, pengendalian alat dan mesin, pengendalian persediaan

c. Evaluasi Produksi

Melakukan evaluasi terhadap kegiatan perencanaan dan pengendalian produksi yang telah dilakukan untuk dapat dilakukan tindaklanjut terhadap kegiatan selanjutnya

2. Kepala Bagian Mega Andalan *Part and Painting*

- a. Menjalankan fungsi-fungsi utama manajerial pabrik sesuai dengan kapasitas sebagai kepala bagian melalui kebijakan sistem mutu ISO dengan selalu memperhatikan QCD dan output yang sudah direncanakan
- b. Setiap saat mengadakan pengawasan yang sistematis atas pekerjaan di bidangnya dan mengadakan tindakan koreksi apabila terjadi kesalahan
- c. Mengkoordinir operator supaya bisa bekerja dengan baik sesuai tuntutan hasil produksi yang bermutu atau tanpa cacat, mengikuti *Flow of Proses* yang sudah dibuat *Production Planning Inventory Control* (PPIC) atau biro teknik, mengupayakan agar produksi tepat waktu dan melakukan perbaikan yang berkesinambungan di bagiannya guna penurunan biaya produksi, mengupayakan agar target produksi tahunan tercapai
- d. Membantu tugas kepala unit dalam memelihara kekayaan atau asset di unitnya

3. Kepala Unit Mega Andalan *Part and Painting*

- a. Menjalankan fungsi-fungsi utama manajerial pabrik sesuai dengan rencana anggaran dan rencana operasi tahunan melalui kebijakan sistem mutu ISO dengan selalu memperhatikan QCD dan output yang sudah direncanakan

- b. Pembuatan atau proses pengembangan sistem produksi yang efektif dan efisien, dengan cara bekerja sama dengan unit engineering dan unit lainnya
- c. Melakukan pembinaan SDM dengan HRD melalui program pendidikan dan pelatihan kerja tampil atau melalui kursus
- d. Melakukan pemeliharaan dan menjaga kekayaan atau asset di unitnya

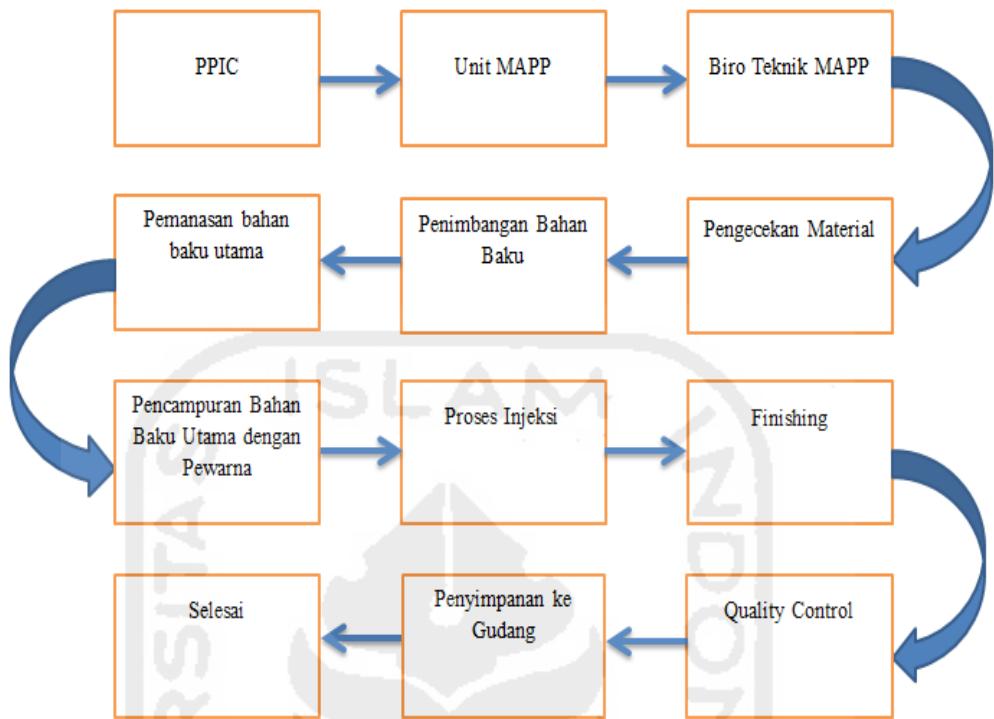
4. *Injection*

- a. Melaksanakan proses produksi sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat, standart waktu dan standart kerja yang ada
- b. Memelihara mesin dan alat produksi yang ada di bagianya
- c. Menjaga 5R dan K3
- d. Melakukan pemeliharaan administrasi dan proses ISO yang ada dilingkup kerjanya
- e. Melakukan penghematan terhadap bahan-bahan yang dipakai di bagianya dalam proses produksi

3.2 Data Khusus

3.2.1 Tahapan Proses Produksi Komponen Plastik PT MAK

Tahapan produksi merupakan langkah yang harus dilalui oleh suatu bahan baku agar dapat menjadi sebuah produk. Secara garis besar tahapan produksi meliputi hal-hal sebagai berikut:



Sumber: PT MAK (2016).

Gambar 3.2 Bagan Proses Produksi

Proses produksi merupakan cara, metode dan teknik untuk menciptakan suatu penambahan kegunaan suatu produk dengan mengoptimalkan sumber daya produksi (tenaga kerja, mesin, bahan baku, dana) yang ada. Pada proses produksi di PT Mega Andalan Kalasan memiliki beberapa tahap dalam melalukan proses produksi. Berikut gambar aliran proses produksi dalam PT Mega Andalan Kalasan khusus nya di unit Mega Andalan Kalasan *Plastic-part and Painting* (MAPP) mulai dari pengecekan material pada bagian *production planning* hingga penyimpanan produk jadi ke gudang.

Dari bagan di atas saya akan menjelaskan kegiatan dari setiap masing-masing tahapan tersebut dan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. PPIC (*production planning inventory control*)

Dari PPIC pusat membuat perencanaan produksi selama satu bulan apa saja yang akan dibuat dalam satu bulan.

2. Unit MAPP (Mega Andalan *Plastic-part and Painting*)

Dari MAPP mengolah data dari perencanaan produksi PPIC selama satu bulan apa saja komponen plastik yang dibutuhkan.

3. Biro Teknik MAPP (Mega Andalan *Plastic-part and Painting*)

Biro teknik MAPP membandingkan permintaan produksi selama 1 bulan dibandingkan dari stok komponen gudang.

4. Persiapan Material

Sebelum material diproduksi maka dilakukan persiapan material terlebih dahulu di bagian *production planning* dengan membawa kertas keterangan produksi (KKP) untuk mengetahui apakah material bersedia atau tidak, dan permintaannya ada atau tidak, jika ada berapa pesanan produk yang harus diproduksi.

5. Penimbangan bahan baku

Setelah dilakukan pengecekan material dan material tersedia, maka material ditimbang terlebih dahulu sesuai dengan kebutuhan yang akan diproduksi. Proses penimbangan bahan baku dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Sumber: PT MAK (2016).

Gambar 3.3 Proses Penimbangan Material

6. Pemanasan bahan baku utama

Sebelum diproduksi bahan utama dipanaskan terlebih dahulu sampai bahan mengering dengan mesin *drying*, agar bahan bebas dari kelembaban. Proses pemanasan bahan baku utama dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Sumber: PT MAK (2016).

Gambar 3.4 Proses Pemanasan Material

7. Pencampuran bahan utama dengan pewarna

Pada tahap ini melakukan proses pencampuran bahan utama yang sudah panaskan dengan pewarna yang sudah ditimbang sesuai kebutuhan dengan menggunakan mesin *mixer*. Agar bahan utama dengan pewarna tercampur dengan sempurna. Proses pencampuran bahan utama dengan pewarna dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Sumber: PT MAK (2016).

Gambar 3.5 Proses Pencampuran Bahan Utama dengan Pewarna

8. Proses injeksi

Yaitu proses pembuatan produk dengan mesin injeksi yang diproses berdasarkan data pada kerja kertas produksi (KKP) yang outputnya sesuai dengan permintaan konsumen. proses injeksi dilihat pada Gambar 3.6.



Sumber: PT MAK (2016).

Gambar 3.6 Proses Injeksi

9. *Finishing*

Setelah proses injeksi produk di finishing dengan membersihkan dan memotong *runner* pada produk yang baru di injeksi. Proses *Finishing* dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Sumber: PT MAK (2016).

Gambar 3.7 Proses *Finishing* Produk yang Baru Diinjeksi

10. *Quality Control*

Yaitu proses pengecekan produk yang sudah di *finishing* untuk mengetahui apakah produk tersebut sudah layak atau sudah bebas dari kecacatan atau tidak. Jika produk tersebut memiliki cacat atau *reject* maka produk tersebut akan didaur ulang kembali menjadi bahan baku dengan menggunakan mesin *crusher*. Proses *Quality Control* dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Sumber: PT MAK (2016).

Gambar 3.8 Mesin *Crusher*

11. Penyimpanan ke gudang

Produk yang sudah dilakukan pengecekan kualitasnya maka produk tersebut dibawa ke tempat penyimpanan yaitu gudang (*warehouse*). Proses penyimpanan ke gudang dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Suber: PT MAK (2016).

Gambar 3.9 Gudang

12. Selesai

Proses produk sudah selesai.

3.2.2 Hambatan Proses Produksi Komponen Plastik

Hambatan proses produksi komponen plastik disebabkan oleh beberapa hal, antara lain:

1. Injection

- a. Proses produksi komponen plastik saat injek terhenti karena disebabkan pemadaman listrik dikawasan PT MAK.
- b. *Mollding* (cetakan) komponen plastik rusak berkarat dikarenakan *mollding* sudah jarang dipakai untuk injek komponen plastik atau

tidak ada permintaan komponen plastik dengan menggunakan *mollding* tersebut.

- c. Temperatur *heater* eror (panasnya tidak stabil) kejadian ini biasanya terjadi pada mesin injek yang akan melakukan injeksi komponen plastik dikarenakan saat akan menyetting temperatur mesin injek ada ketidakstabilan pada temperatur di dalam mesin.

1. bahan baku

- a. Ketersediaan bahan baku yang datang terlambat dari vendor dikarenakan terkendala dari pelabuhan, karena PT MAK memesan langsung bahan baku dari luar kota dan luar negeri (impor). Selain itu terkendala yang lain yaitu di dalam perjalanan saat akan mengirim bahan baku dari vendor ke PT MAK dikarenakan kendaraan atau alat transportasi nya sering terjadi kecelakaan saat mengirim bahan baku ke PT MAK.
- b. Pemanasan bahan baku sering menggumpal karena temperatur *heater* yang sering eror.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan pada bab III, kesimpulan yang dapat diambil terkait Proses Produksi Komponen Plastik pada PT Mega Andalan Kalasan (MAK) adalah sebagai berikut:

13. Pada proses produksi PT Mega Andalan Kalasan (MAK) melakukan tahapan-tahapan sebagai berikut, a) PPIC (*production planning inventory control*), b) Unit MAPP (Mega Andalan *Plastic-part and Painting*), c) Biro Teknik MAPP (Mega Andalan *Plastic-part and Painting*), d) Persiapan Material, e) Penimbangan bahan baku, f) Pemanasan bahan baku utama, g) Pencampuran bahan utama dengan pewarna, h) Proses injeksi, i) *Finishing*, j) *Quality control*, k) Penyimpanan ke gudang, i) Selesai
14. Dalam proses produksi komponen plastik pada PT Mega Andalan Kalasan (MAK) mempunyai beberapa kendala dalam melakukan proses produksi komponen plastik, yaitu sering terjadinya pemadaman listrik, *mollding* (cetakan) mengarat karena tidak sering dipakai, temperatur (*heater*) yang sering eror.
15. Dalam proses produksi komponen plastik pada PT Mega Andalan Kalasan (MAK) mempunyai beberapa kendala dalam melakukan produksi khusus nya pada bahan baku dikarenakan terlambatnya pengiriman bahan dari luar maupun dari luar negeri (impor) dan sering terjadinya kecelakaan pada saat menuju ke PT Mega Andalan Kalasan (MAK)

4.2 Saran

Berdasarkan pembahasan mengenai proses produksi komponen plastik pada PT Mega Andalan Kalasan (MAK) maka penulis mempunyai beberapa saran sebagai berikut:

1. Unit Mega Andalan *plastic-part and painting* (MAPP) menyediakan genset berkapasitas sesuai dengan kebutuhan unit untuk memperlancar proses produksi komponen plastik.
2. Unit Mega Andalan *plastic-part and painting* sering melakukan perawatan satu bulan sekali terhadap *molding* (cetakan) agar tidak terjadi pengaratan.
3. Unit Mega Andalan Kalasan *plastic-part and painting* (MAK) sering mengontrol mesin-mesin inject sehingga tempetatur pada mesin inject dapat stabil dan tidak eror.
4. PT Mega Andalan Kalasan melakukan rekruitment sopir yang memiliki semangat kerja yang tinggi, disiplin dan tanggung jawab terhadap pekerjaannya sehingga pengiriman bahan baku dari vendor ke perusahaan tidak mengalami keterlambatan atau tidak mengalami kecelakaan saat pengiriman bahan baku berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Gitosudarmo, Indriyo. 2014. *Manajemen Operasi*. Yogyakarta. BPFE-Yogyakarta.
- Handoko, T. Hani. 2012. *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Cetakan kedelapanbelas. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Ishak, Aulia. 2013. *Manajemen Operasi*. Cetakan pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Johns, D.T dan H.A, Harding. 2013. *Manajemen Operasi*. Cetakan pertama. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- Nassa, Hairul. 2012. *Manajemen produksi dan Operasi*. Edisi ketiga. Jakarta: Andi.
- Rinaldi, Ferry. 2013. *Manajemen Operasional*. Bandung: Salemba Empat.
- Siswanto, H.B. 2014. *Pengantar Manajemen*. Cetakan ketujuh. Jakarta: Bumi Aksara.
- Terry, George R dan Leslie W Rue. 2012. *Dasar-Dasar Manajemen*. Cetakan kesembilan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yamit, Zulian. 2012. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi kedua. Yogyakarta: EKONISIA.

Lampiran 1: Surat Keterangan Magang



PT. MEGA ANDALAN KALASAN (ENGINEERING & MANUFACTURING COMPANY)

Marketing Office : Rasuna Office Park SO-02, Komp. Rasuna Epicentrum,
Jl. HR. Rasuna Said, Jakarta 12960, Indonesia
Phone : (021) 83700555; Fax. : (021) 83700335; E-mail : mak@cbn.net.id

Warehouse : Jl. Guming Sahari Raya 51/55, Jakarta 10610, Indonesia
Phone : (021) 4202118; Fax. : (021) 4205368, 4204871

SURAT KETERANGAN

No. : 015/MAK/KET/IV/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama	:	Virdhana Septo Adji
NIM	:	14211006
Program Studi	:	Manajemen Perusahaan
Institusi	:	Universitas Islam Indonesia

Telah melaksanakan Kerja Praktek (KP) di perusahaan kami, PT. Mega Andalan Kalasan yang bergerak dalam bidang Industri Peralatan Rumah Sakit selama 1 (satu) bulan terhitung mulai tanggal 23 Mei 2016 sampai 18 Juli 2016 dengan predikat cukup/baik/memuaskan *. Lembar penilaian terlampir.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 April 2017

Liaison Officer PT. MAK

Ir. H. Susanto, M.Sc

MAK 0100149

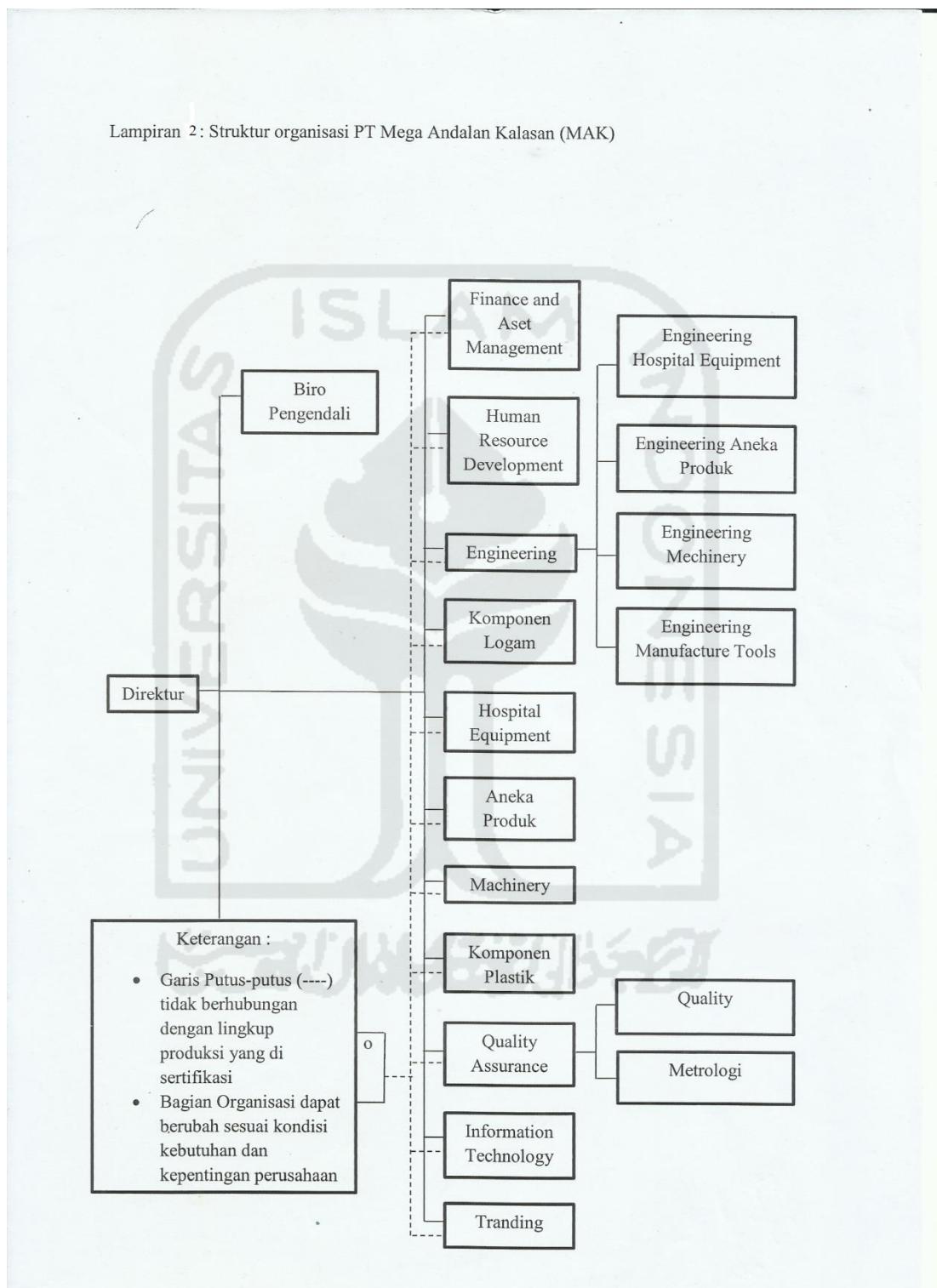
Representative Office :

Wisma LIPPO, Lantai 5 - Suite 506, Jl. Gatot Subroto No. 2, Bandung Indonesia, Phone : (022) 7305874 Fax. : (022) 7306620
Wisma BII, Lantai 7 - Suite 7123, Jl. Pemuda No. 60, Surabaya 60271, Indonesia, Phone : (031) 5459159 Fax. : (031) 5459267

Factory :

Jl. Tanjung Tiro 34, Tirtomartani, Kalasan Km. 13, Yogyakarta 55371, Indonesia, Phone (0274) 497068 Fax. : (0274) 496226

Lampiran 2: Struktur organisasi PT Mega Andalan Kalasan (MAK)



DATA STOK UNIT LOGISTIC MAPP
BULAN MEI TAHUN 2016

Update harga bulan mei

NO	NAMA BARANG	KODE SAP	STN	HARGA	STOK AWAL	TOTAL		STOK AKHIR
						M	K	
Bahan baku - Bahan plastik								
1	PP copolymer-cosmoplene AV 161	PKPPBT0002	kg	Rp 20,000	205.714	5000.000	1269.815	3935.899
2	PP Triline Hi 10 Ho	PKPPBT0009	kg	Rp 17,600	22.000	0.000	0.000	22.000
3	Nylon PA 06 Uniflited - kopla U 160 ECR	PKNYBT0002	kg	Rp 46,800	0.000	0.000	0.000	0.000
4	UBE Nylon Polyamide 6	PKNYBT0003	kg	Rp 53,100	12964.805	6500.000	4879.924	14584.881
5	Nylon Ultramide B3S	PKNYBT0004	kg	Rp 53,252	1050.000	0.000	125.000	925.000
6	Zislloy PA 6 Natural	PKNYBT0006	kg	Rp 53,300	0.000	0.000	0.000	0.000
7	NYLON PA 6 ESD C 200 A	PKNYBT0007	kg	Rp 222,000	10.000	0.000	0.000	10.000
8	NYLON PA66 22 HSP	PKNYBT0008	kg	Rp 51,600	189.000	0.000	0.000	189.000
9	Technyl A 205 F NAT	PKABB0005	kg	Rp 57,863	497.127	0.000	77.495	419.632
10	Kopla UGN-16090 Natural (GF)	PKGFBT0001	kg	Rp 42,200	3680.234	10000.000	1940.609	11739.625
11	Ultramide B3EG6 (GF)	PKNYBT0009	kg	Rp 51,106	0.000	0.000	0.000	0.000
12	Formascon FM 270 Acetal Co-polymer	PKPPBT0007	kg	Rp 23,200	19.000	0.000	9.000	10.000
.13	CELCON M90	PKCCBT0001	kg	Rp 22,797	1182.415	0.000	156.189	1026.226
14	ABS Toyola 700 - 314 Natural	PKABB0003	kg	Rp 20,000	571.462	20000.000	13508.537	7062.925
15	ABS Haikac NF 172 Natural	PKABB0002	kg	Rp 34,450	200.000	0.000	0.000	200.000
16	Plastik TPU Hardness 85 - Skythene S 385	PKTPBT0001	kg	Rp 54,000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	TPU Desmopan 8792 A	PKTPBT0004	kg	Rp 79,000	1127.710	3000.000	606.203	3521.507
18	TPU Isothane 1085 A	PKTPBT0006	kg	Rp 64,000	1971.000	2000.000	1203.471	2767.529
19	TPU ESD C 1200 T - 85 A	PKTPBT0007	kg	Rp 336,000	25.000	0.000	0.000	25.000
20	Polisterine (PS)	PKPSBT0001	kg	Rp 26,500	109.000	500.000	0.000	609.000
21	PP Fiber 20 % Natural	PKPFBT0001	kg	Rp 32,800	261.658	0.000	96.994	164.664
22	Global prene-Haiton 800 45 natural	PKENBT0001	kg	Rp 59,917	4417.011	0.000	564.459	3852.552
23	Kasalen Grey 9515	PWPEBT0007	gram	Rp 90,202	373798.000	50000.000	73739.000	350059.000
24	Plast Light grey MFABS 10285 R2	PWABBT0025	gram	Rp 83,600	0.000	0.000	0.000	0.000
25	Kasalen Beige 7256	PWPEBT0005	gram	Rp 78,010	218000.000	50000.000	4280.000	263720.000
26	Plast Grey MFABS 10284	PWABBT0028	gram	Rp 83,600	25000.000	0.000	0.000	25000.000
27	Haimaster MB black 45 LL	PWPEBT0002	gram	Rp 14,500	599970.000	0.000	107014.000	492956.000
28	plast black MFABS 10218	PWABBT0029	gram	Rp 63,900	15000.000	0.000	0.000	15000.000
29	Haimaster MB Gray 9429	PWPEBT0004	gram	Rp 119,835	187193.000	0.000	96182.000	91011.000
30	Plast grey MFABS 9896	PWABBT0013	gram	Rp 103,313	20451.000	25000.000	8412.000	37039.000
31	Haimaster MB Gray 9010	PWPEBT0003	gram	Rp 98,531	433931.000	0.000	372580.000	61351.000
32	Plast light grey MFABS 9910 R2	PWABBT0041	gram	Rp 92,800	29000.000	0.000	9000.000	20000.000
33	Kasalen Grey 9503	PWPEBT0006	gram	Rp 82,410	36408.000	0.000	9951.000	26457.000
34	Plast Grey MFABS 10527	PWABBT0030	gram	Rp 79,000	0.000	0.000	0.000	0.000
35	Kasalen Brown 7700	PWPEBT0011	gram	Rp 58,366	72745.000	0.000	1247.000	71498.000
36	plast brown MFABS 10197	PWABBT0026	gram	Rp 83,600	0.000	0.000	0.000	0.000
37	Haimaster Beige 2341	PWPEBT0001	gram	Rp 157,205	32718.000	0.000	16228.000	16490.000
38	Plast cream MFABS 9772	PWABBT0016	gram	Rp 117,476	36000.000	0.000	0.000	36000.000
39	Plamaster green JB 5659-30	PWABBT0004	gram	Rp 98,963	86271.000	0.000	22900.000	63371.000
40	Plast green MFABS 9894	PWABBT0014	gram	Rp 85,200	0.000	0.000	0.000	0.000
41	Plamaster green JB 5057-30	PWABBT0002	gram	Rp 95,174	61559.000	0.000	6839.000	54720.000
42	Plast green MFABS 9776	PWABBT0020	gram	Rp 108,054	75569.000	0.000	61283.000	14286.000
43	Plamaster green JB 5313-30	PWABBT0003	gram	Rp 85,150	27394.000	0.000	694.000	26700.000
44	Plast green MFABS 9719	PWABBT0011	gram	Rp 96,986	0.000	48000.000	48000.000	0.000
45	Plast Yellow MFABS 12158	PWABBT0055	gram	Rp 124,660	14000.000	0.000	0.000	14000.000
46	Plamaster dark blue JB 5056-30	PWABBT0009	gram	Rp 138,246	47900.000	0.000	0.000	47900.000
47	Plast blue MFABS 10868	PWABBT0042	gram	Rp 100,800	0.000	0.000	0.000	0.000
48	Plamaster light blue JB 5058-30	PWABBT0005	gram	Rp 102,056	41270.000	0.000	103.000	41167.000
49	Plast light blue MFABS 9768	PWABBT0017	gram	Rp 89,538	56000.000	0.000	0.000	56000.000
50	Plamaster orange JB 5157-30	PWABBT0008	gram	Rp 234,650	40916.000	0.000	7916.000	33000.000
51	Plast orange MFABS 10231	PWABBT0027	gram	Rp 84,200	0.000	0.000	0.000	0.000
52	Plamaster pink JB 5054-30	PWABBT0007	gram	Rp 96,850	27463.000	0.000	9463.000	18000.000
53	Plast orange MFABS 9771	PWABBT0019	gram	Rp 85,200	44500.000	0.000	0.000	44500.000
54	Kasalen violet ND 7249	PWPEBT0010	gram	Rp 80,000	21000.000	0.000	0.000	21000.000
55	Plast purple MFABS 9601	PWABBT0010	gram	Rp 94,250	28070.000	48000.000	20402.000	55668.000
56	Plast dark purple MFABS 11951	PWABBT0053	gram	Rp 138,677	32759.000	0.000	1311.000	31448.000

Lampiran 4 : Kartu Barang

PT MEGA ANDALAN KALASAN
UNIT MAPP

319

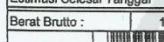
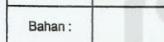
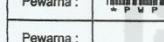
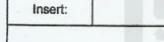
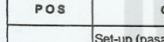
KARTU BARANG					NO.	KODE N004
Nama Komponen : Tutup bumper sot4 kanan						
Kode SAP :						
Spesifikasi, Satuan : Stok Maks : Stok Min :						
Tanggal	Stok Awal	Masuk	Keluar	Stok Akhir	No Dokumen	Catatan
01-12-2015	360	40	400	0		
6-12-2015	460		160	507		
01-01-2016			1	506		
26-01-2016			80	426		
21-03-2016			40	386		
25. 03. 2016			40	346		
26. 03. 2016			40	306		
28. 03. 2016			40	266		
30. 03. 2016			40	226		
01. 04. 2016			64	162		
02. 04. 2016			40	122		
04. 04. 2016			40	82		
06. 04. 2016			40	42		
07. 04. 2016	560		40	562		
09. 04. 2016			40	522		
11. 04. 2016			40	482		
14. 04. 2016			40	442		
16. 04. 2016			80	362		
19. 04. 2016			40	322		
22. 04. 2016			80	242		
26. 04. 2016	416		28	630		
27. 04. 2016			120	810		
31. 04. 2016			14	796		
02. 05. 2016			76	420		
03. 05. 2016						
04. 05. 2016						
09. 05. 2016						
10. 05. 2016	150		50			
12. 05. 2016	80					
13. 05. 2016			136	494		
16. 05. 2016	155			649		
17. 05. 2016	135			784		
19. 05. 2016	113		120	777		
20. 05. 2016			110	667		
25. 05. 2016	140			807		
26. 05. 2016			160	647		
27. 05. 2016			120	527		
29. 05. 2016	216			743		

Lampiran 5 : Kertas Kerja Produksi

PT Mega Andalan Kalasan
Unit Mega Andalan Plastic-parts and Painting

KERTAS KERJA PRODUKSI

QESH

Nama Komponen	Engkol Pendorong	KKP SAP	REL	GI	CNF	GR	TECO	 * 0 +					
No. KKP Unit	KKP-MAPPN/16/852	0	V	V	V	V	V						
Tanggal Dikeluarkan	24-May-16												
Jumlah Permintaan	200 buah												
Jumlah Cavity	2 buah												
Jumlah Shoot	100 shoot												
Estimasi Total Cycle Time	4.2 jam												
Allowance Cycle Time	0.4 jam												
Estimasi Set Up	1 jam												
Estimasi Total Waktu	5.6 jam												
Estimasi Selesai Tanggal	24-May-16	1 hari =	15 jam	1 jam	24.0 shot	5.6	0.112						
Berat Brutto :	117 gram / buah	Estimasi Bahan		Tanggal Ambil		Jumlah Bahan		Opr. Gudang					
Bahan :	 * P K N Y B T O O O 3 *	UBE Nylon Polyamide 6		23.320	kg	0	-	kg Eko S					
Bahan :	 N / A	-		-	kg	0	-	kg Anugerah D					
Pewarna :	 * P M P E B T O O O 7 *	Gray 9515		0.468	kg	0	-	kg Sidiq					
Pewarna :	 N / A	-		-	-	0	-	kg Rani Keswaniani					
Insert:	 N / A	As Hexagon Engkol		200.0	pc	0	-	kg Eko S					
POS	CATATAN		CYCLE TIME	HASIL PRODUKSI (Termasuk Reject)	REJECT		MULAI	SELESAI	OPRT.				
	Tgl - Jam	Tgl - Jam			MULAI	SELESAI							
Injection	Set-up (pasang mold, isi bahan, pre-heating)		45 menit  150 detik / shoot	0 buah	0 buah	5/1/2016 7:30	5/1/2016 9:15		Sriyono				
	0 buah	0 buah		5/1/2016 7:30	5/1/2016 9:15		Sriyono						
	0 buah	0 buah		5/1/2016 7:30	5/1/2016 9:15		Sriyono						
	0 buah	0 buah		5/1/2016 7:30	5/1/2016 9:15		Sriyono						
	0 buah	0 buah		5/1/2016 7:30	5/1/2016 9:15		Sriyono						
	0 buah	0 buah		5/1/2016 7:30	5/1/2016 9:15		Sriyono						
	Post-production (kuras, cleaning, dll)		36 menit			5/1/2016 0:00	5/1/2016 9:15		Sriyono				
Catatan Interupsi Proses Injection :													
Inspeksi Mandiri	Inspeksi	Awal	Tengah	Akhir	Inspeksi	Awal	Tengah	Akhir	Inspeksi	Awal	Tengah	Akhir	
	Warna	x	x	x	Bentuk	x	x	x	Fungsi	x	x	x	
	Hasil Produksi		- buah		Total Waktu Proses Teoritis		5.6 jam	Efisiensi		Lainnya		x	x
Total Reject		- buah		Total Waktu Proses Ril		19.7 jam	28%						
Finishing	CATATAN		46 buah 59 detik / buah	HASIL PRODUKSI	MULAI	SELESAI	INTERUPSI	Efisiensi	OPRT.	KABAG			
	Tgl - Jam	Tgl - Jam			Jam								
	0 buah	5/1/2016 7:15			5/1/2016 16:45	0.5	0%						Sriyono
	0 buah	5/1/2016 7:15			5/1/2016 16:45	0.5	0%						Sriyono
	0 buah	5/1/2016 7:15			5/1/2016 16:45	0.5	0%						Sriyono
	0 buah	5/1/2016 7:15			5/1/2016 16:45	0.5	0%						Sriyono
	0 buah	5/1/2016 7:15	5/1/2016 16:45	0.5	0%				Sriyono				
Inspeksi Mandiri	Inspeksi	Awal	Tengah	Akhir	Inspeksi	Awal	Tengah	Akhir	Inspeksi	Awal	Tengah	Akhir	
Warna	x	x	x	Bentuk	x	x	x	Fungsi	x	x	x	x	
Tanggal KKP Kembali										TTD Biro Teknik / PPIC			
3-Dec-15										detik antara			
F-PRO-IOM2.7 - R1													
Eff.Date:11-03-08													

GA ANDALAN KALASAN

SURAT PERINTAH PRODUKSI
NO. 20/PPIC/NV/2016

Lampiran 6 : Surat Perintah Produksi

NAMA PRODUK	NO CTLG	JML (UNIT)	STB	JML TARGET SELESAI	SPK KE UNIT	INC COMP	KKP			KET
							TGL	JML	TGL	
HOSPITAL EQUIPMENT										
Emergency Patient	31207	10	1.35	13.50	M25	1198				
Emergency Mobile Stretcher	31208	40	1.08	42.40	M25	1197-1198				
Emergency Patient Stretcher	31209	20	1.94	38.30	M25	1199-1200				
Emergency Patient Stretcher W/Tr	31208-T	10	2.31	23.10	M27	1201				
Emergency Patient Stretcher W/Tr &	31209-T	30	2.62	76.60	M27	1202-1204				
Leather Chair St. St.	31303	40	0.28	10.40	M26	1205-1206				
Side Cabinet	31814	80	0.46	36.80	M26	1207-1208				
Side Cabinet	31816	40	0.89	27.60	M26	1209				
Side Cabinet	31824	120	0.28	33.60	M26	1210-1212				
Chair 6D	32054	20	0.84	16.80	M23	1213				
Chair 12D	32056	60	1.01	60.60	M25	1214-1216				
Turner Cabinet	32051	80	0.81	48.80	M25	1217-1220				
Storage Cabinet	32052	60	0.83	37.80	M25	1221-1223				
Storage Cabinet	32053	20	0.49	9.80	M25	1224				
onomic Bed	33007	90	0.74	59.20	M23	1225-1226				
Idren Bed Big, MS	33006	80	0.83	65.40	M23	1229-1232				
amination Table	34101	80	0.56	44.80	M25	1233-1238				
fection Elegance Couch	34119	20	1.86	37.20	M25	1237				
Bambu Stool	34151	40	0.23	9.20	M24	1238-1239				
Side Bowl Stand	38591	20	0.19	3.80	M24	1240				
Side Bowl Stand	38592	20	0.24	4.80	M24	1241				
Chamam Bed - Electric	73001	20	2.86	57.20	M26	1242				
nl.Lcd. Supremek Bed	73002	20	3.04	60.80	M26	1243				
zonic Supremek Bed	73008	80	1.90	80.00	M25	1244-1247				
zonic Fowler - Sp. St. St.	73010	20	1.14	22.80	M25	1246				
Side Cabinet	73032	80	0.29	23.32	M24	1246-1250				
Side Cabinet	77024	80	4.89	391.20	M25	1251-1254				
MLAH STB HE										
4KMA										
Side Cabinet	31811	80	0.34	27.20	M24					
St. St.	34152	80	0.08	6.40	M25					
lse Stand - 5 Lays 4 Hooks	36103	200	0.12	24.00	M25					
Bed Table	73031-K	40	0.44	17.60	M25					
Bed Table	73032-K	40	0.47	18.80	M25					
M.LAH STB SPKMA										
TOTAL						1431.20				

Yogjakarta, 18 Mei 2016
Dibuat oleh,
PPIC

Nur Badia Rizandi

Manggabui,
GM HE

Dedi Pamungka

5 Purchasing
6 Logistik
7 HE WP
8 SPKMA

Jl.
Komponen Plat
PP
& R&D

Lampiran 7 : Lembar Penyerahan Komponen Barang

PT MEGA ANDALAN KALASAN

F-PRO-IOM2.8 - R1 Eff.Date:06-10-14

LEMBAR PENYERAHAN KOMPONEN / BARANG

Supramak Bed	73006
--------------	-------

QESH

Unit Penyuplai : MAPP
 Unit Penerima : UHE
 No. PPIC :
 No. SPK :
 Jumlah : 20 unit

PPIC / Biro Teknik :

Petugas Gudang :

No.	Nomor Item	Nama Item & Sketsa	Jml. / Unit	Total	Ket.	Penyerahan			Catatan
						I	II	III	
1	OB00341614	Bush Dudukan Tiang Infus 	4	80	Jumlah Siap				
	P001				Tgl. Siap				
	OB00340514	Roda Kneerest New 			Tgl. Ambil				
	P005				Paraf				
2	OB00010314	Tutup Matras 	4	80	Jumlah Siap				
	P038				Tgl. Siap				
	OB00410207	Engkol Pendorong 			Tgl. Ambil				
	I001				Paraf				
3	OB00410307	Engsel Pendorong 	2	40	Jumlah Siap				
	I002				Tgl. Siap				
	OB00410407	Handle Pendorong 			Tgl. Ambil				
	I003				Paraf				
4	OB00410114	Rumah Pendorong 	2	40	Jumlah Siap				
	I004				Tgl. Siap				
	OB00343307	Baud Pengunci 8 mm (K1) 			Tgl. Ambil				
	J009				Paraf				
5	OB00343307	Baud Pengunci 8 mm (K1) 	1	20	Jumlah Siap				
	J009				Tgl. Siap				
	OB00343307	Baud Pengunci 8 mm (K1) 			Tgl. Ambil				
	J009				Paraf				