

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

Laporan Magang



Disusun Oleh:

Virdhana Septo Adji

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**

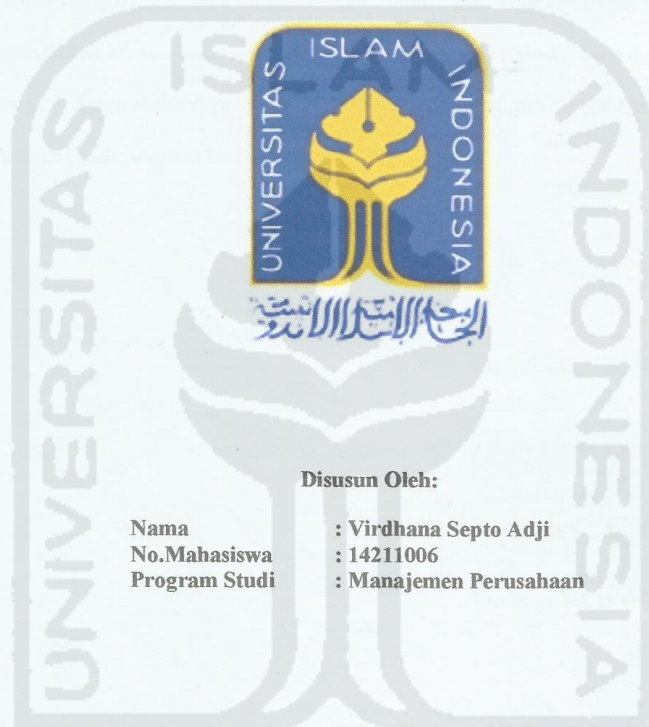
Disusun Oleh:

**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 Adji
No.Mahasiswa : 14211006
Program Studi : Manajemen Perusahaan

*Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal: 4 April 2017*

Dosen pembimbing



Rr. 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 sanksi apapun sesuai dengan peraturan yang berlaku”

Yogyakarta, 4 April 2017

Penulis,



Virhdhana Septo Adji

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb.

Alhamdulillah puji dan syukur atas kehadiran 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,

Virhdhana 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 Strategi 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) Yogyakarta | 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)

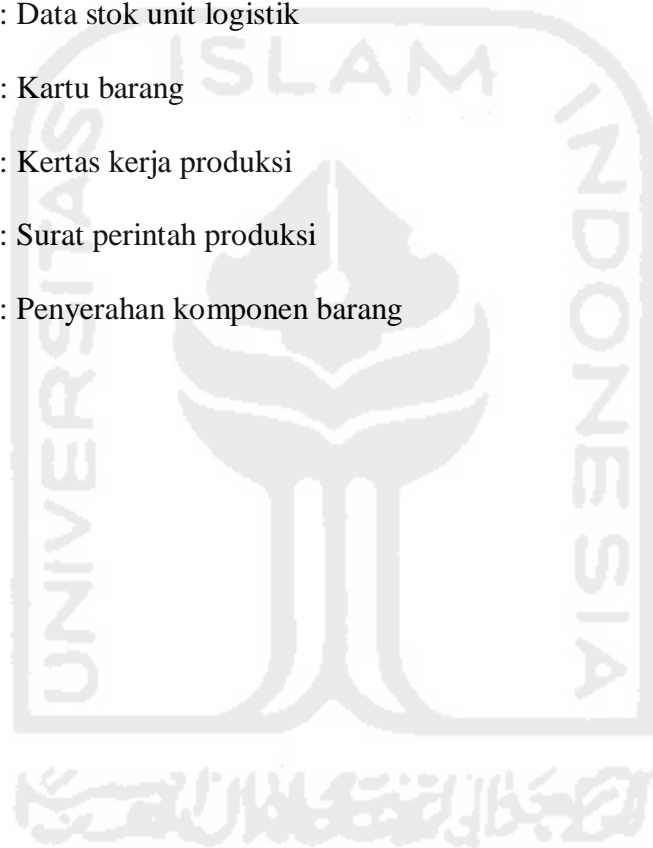
Lampiran 3: Data stok unit logistik

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 perubahan 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 memproduksi 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)

1.7 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 kenyataannya bahwa istilah tersebut memiliki perbedaan makna (Siswanto, 2014).

Dalam fungsi manajemen, manajer harus melaksanakan kegiatan-kegiatan tertentu, 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. Pemotivasian (*Motivating*)

Pemotivasian 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 individu. 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 mengkoordinasikan 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 mengkoordinasikan 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 penyediaan 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 dukungnya 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 | Penekanan pada biaya rendah sementara mempertahankan kualitas dan pengiriman yang dapat diterima | Penekanan pada fleksibilitas sementara mempertahankan biaya, kualitas dan pengiriman yang layak |
| Kemampuan khusus | Biaya rendah melalui proses dan teknologi yang superior | Cepat dan dapat dipercaya dalam memperkenalkan produk baru melalui otomatisasi yang fleksibel |
| 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 referensi 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.

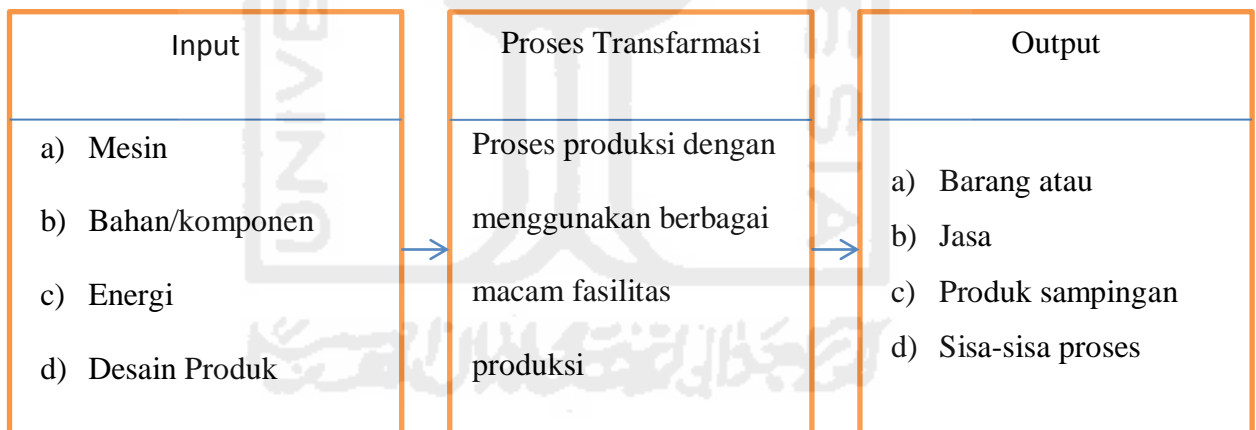
2.5.2 Karakteristik Perencanaan Produksi

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 (*intangibile material*) seperti informasi, pelayanan, programmer komputer, jasa dokter, pilot pesawat, dosen dan sebagainya. Dari definisi di atas, dapat dilihat bahwa proses produksi pada hakekatnya 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 prosesing 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:

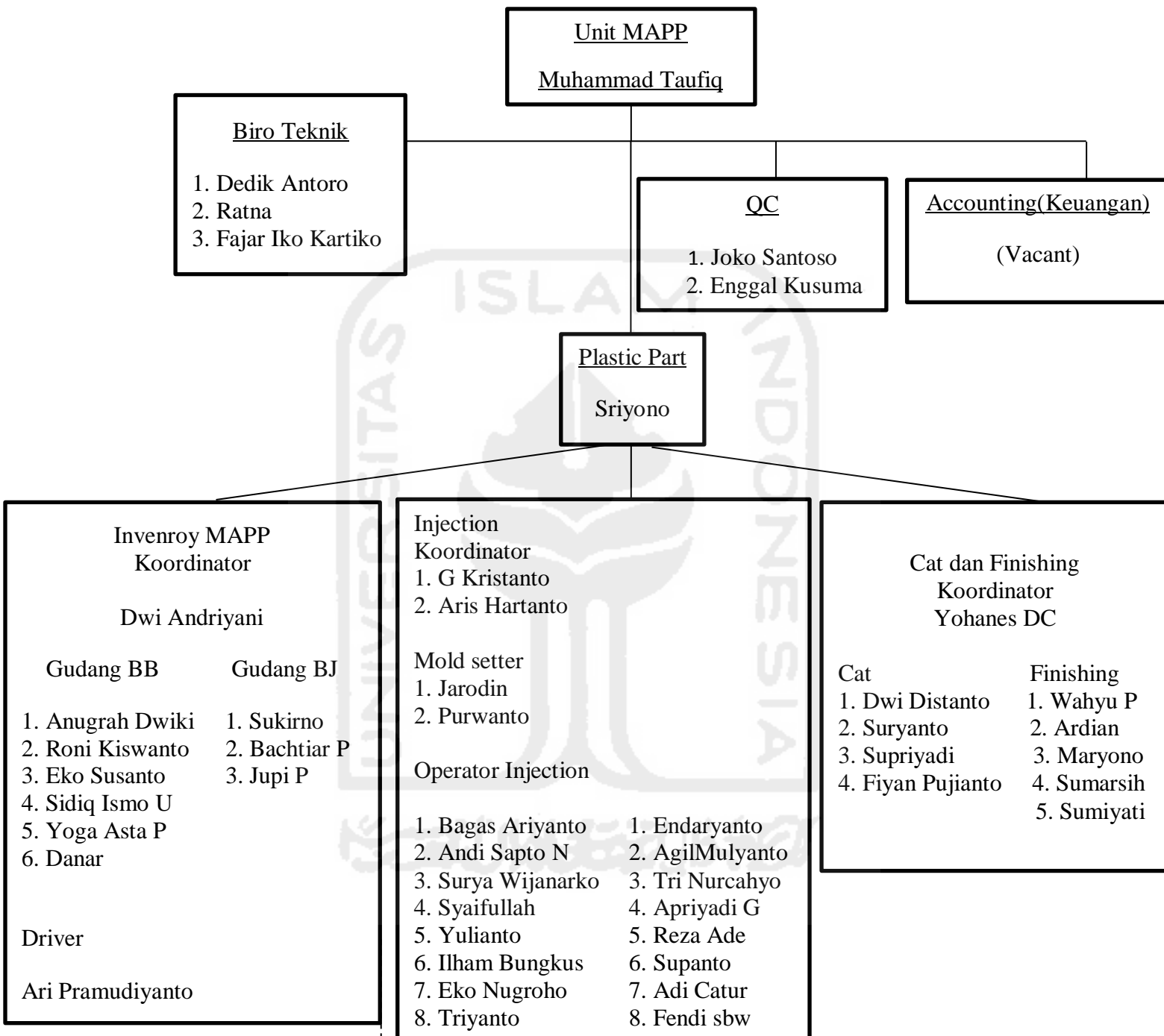
1. Tanggung jawab kami yang pertama adalah kepada konsumen yang telah bersedia membeli dan menggunakan produk MAK.
Produk kami harus selalu berkualitas terbaik, kami harus terus berjuang untuk menurunkan biaya produk yang dihasilkan, pesanan kami harus dilayani dengan segera dan tepat waktu.
2. Tanggung 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 tindak lanjut 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

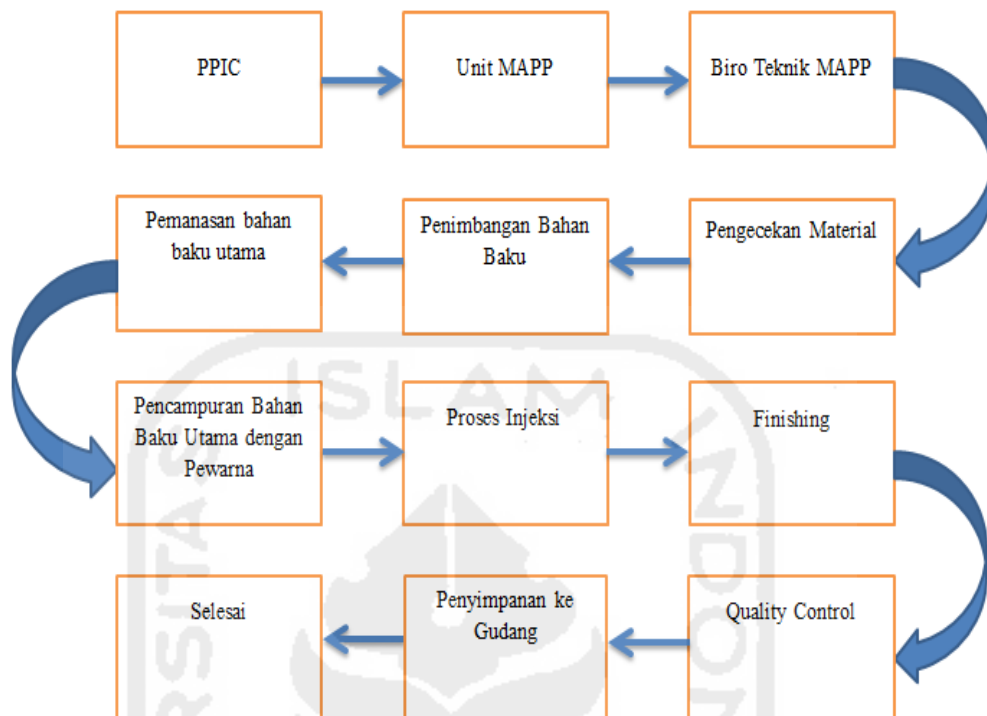
4. *Injection*

- 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 bagiannya
- 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 bagiannya 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 melakukan 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 tersedia 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 dipanaskan 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 *molding* 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, *molding* (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 produksinya 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 pengarat.
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 rekrutment 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 Epucentrum,
Jl. HR. Rasuna Said, Jakarta 12960, Indonesia
Phone : (021) 83700555; Fax. : (021) 83700335; E-mail : mak@obn.net.id

Warehouse : Jl. Gunung 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

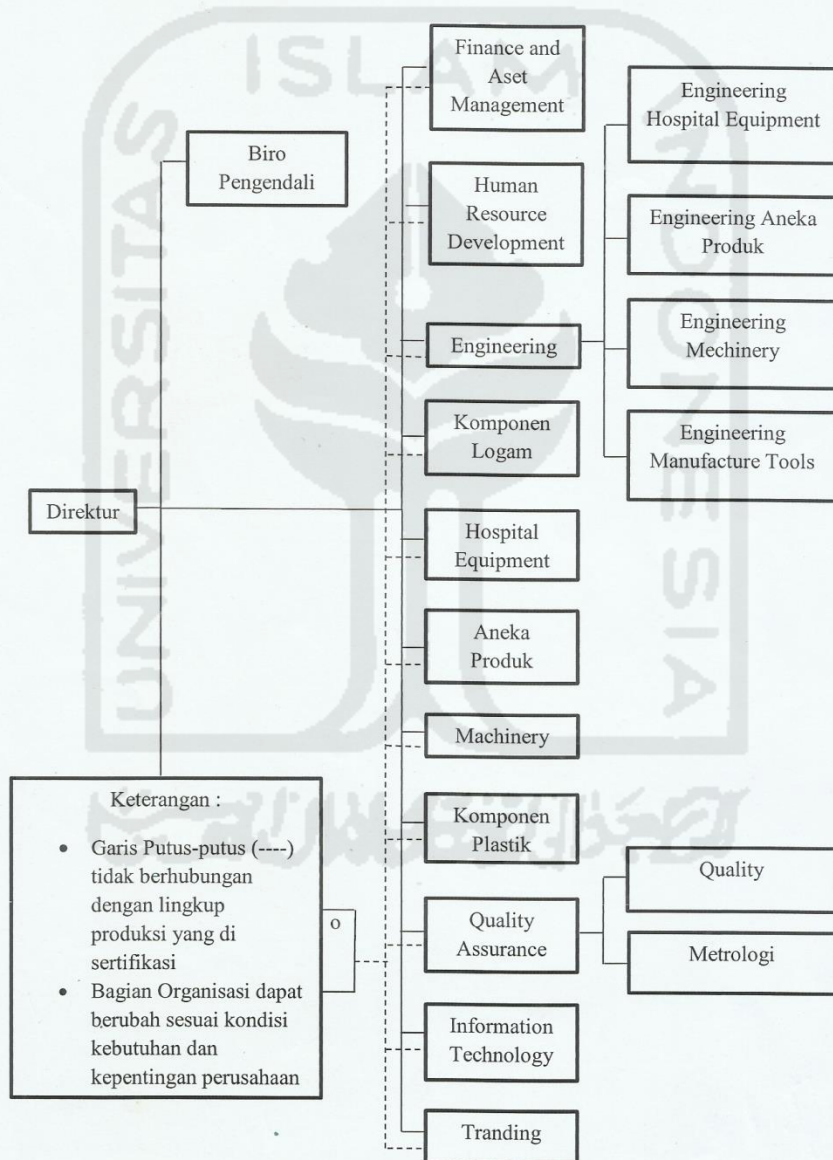
Representative Office :

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 55571, Indonesia, Phone (0274) 497068 Fax. : (0274) 496226

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



Lampiran 3 : Data Stok Unit

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 Uniflied - 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 | Zisloy 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 H5P | PKNYBT0008 | kg | Rp 51,600 | 189.000 | 0.000 | 0.000 | 189.000 |
| 9 | Technyl A 205 F NAT | PKABBT0005 | 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 B3E66 (GF) | PKNYBT0009 | kg | Rp 51,106 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 12 | Formosacon 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 Toyolac 700 - 314 Natural | PKABBT0003 | kg | Rp 20,000 | 571.462 | 20000.000 | 13508.537 | 7062.925 |
| 15 | ABS Hailac NF 172 Natural | PKABBT0002 | 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 | PKPPBT0001 | 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 | Haimater 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 | PWABBT0063 | gram | Rp 138,677 | 32769.000 | 0.000 | 1311.000 | 31458.000 |

Lampiran 4 : Kartu Barang

PT MEGA ANDALAN KALASAN
UNIT MAPP

319

| KARTU BARANG | | | | | NO. | KODE |
|--|-----------|-------|--------|------------|-------------|-------------|
| Nama Komponen : <i>Utlup bumper 5074 Fanun</i> | | | | | | <i>N004</i> |
| 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 | | 667 | 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 | 510 | | |
| 31-04-2016 | | | 14 | 496 | | |
| 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 | |
| No. KKP Unit | : KKP-MAPP/V.16/852 | 0 | V | V | V | V | V | |
| Tanggal Dikeluarkan | : 24-May-16 | | | | | | | |
| Jumlah Permintaan | : 200 buah | Mesin | Kode SAP | Kode SAP | Komponen | Kode Mold | | |
| Jumlah Cavity | : 2 buah | 350 T | 0B00410207 | | 1001 | B-044 | | |
| 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 Bruto | 117 gram / buah | Estimasi Bahan | Tanggal Ambil | Jumlah Bahan | Opr. Gudang |
|-------------|-----------------------|----------------|---------------|--------------|---------------|
| Bahan: | UBE Nylon Polyamide 6 | 23.320 kg | 0 | - kg | Eko S |
| Bahan: | - | - kg | 0 | - kg | Anugerah D |
| Pewarna: | Gray 9515 | 0.466 kg | 0 | - kg | Sidq |
| Pewarna: | - | - kg | 0 | - kg | Roni Keswanto |
| Insert: | 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 | |
| Injection | | 45 menit | 0 buah | 0 buah | 5/12/2016 7:30 | 5/12/2016 7:15 | Sriyono |
| | | 150 detik / shoot | 0 buah | 0 buah | 5/12/2016 7:30 | 5/12/2016 9:15 | Sriyono |
| | | | 0 buah | 0 buah | 5/12/2016 7:30 | 5/12/2016 9:15 | Sriyono |
| | | | 0 buah | 0 buah | 5/12/2016 7:30 | 5/12/2016 9:15 | Sriyono |
| | | | 0 buah | 0 buah | 5/12/2016 7:30 | 5/12/2016 9:15 | Sriyono |
| | | | 0 buah | 0 buah | 5/12/2016 7:30 | 5/12/2016 9:15 | Sriyono |
| | Post-production (kuras, cleaning, dll) | 36 menit | | | 5/12/2016 9:00 | 5/12/2016 9:15 | Sriyono |
| Catatan Interupsi Proses Injection : | | | | | | | |

| Inspeksi Mandiri | Inspeksi Warna | | | Inspeksi Bentuk | | | Inspeksi Fungsi | | | Inspeksi Lainnya | | |
|------------------|-----------------------|--------|-------|-------------------------------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|------------------|--------|-------|
| | Awal | Tengah | Akhir | Awal | Tengah | Akhir | Awal | Tengah | Akhir | Awal | Tengah | Akhir |
| | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Hasil Produksi - buah | | | Total Waktu Proses Teoritis 5.6 jam | | | Efisiensi | | | | | |
| | Total Reject - buah | | | Total Waktu Proses Riil 19.7 jam | | | 28% | | | | | |

| POS | CATATAN | CYCLE TIME | HASIL PRODUKSI | MULAI | SELESAI | INTERUPSI | Efisiensi | OPRT. | KABAG |
|-----------|--------------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|-----------|---------|-------|
| | | | | Tgl - Jam | Tgl - Jam | Jam | | | |
| Finishing | Target / jam (minimum) 46 buah | 59 detik / buah | 0 buah | 5/12/2016 7:15 | 5/12/2016 16:45 | 0.5 | 0% | Sriyono | |
| | | | 0 buah | 5/12/2016 7:15 | 5/12/2016 16:45 | 0.5 | 0% | Sriyono | |
| | | | 0 buah | 5/12/2016 7:15 | 5/12/2016 16:45 | 0.5 | 0% | Sriyono | |
| | | | 0 buah | 5/12/2016 7:15 | 5/12/2016 16:45 | 0.5 | 0% | Sriyono | |
| | | | 0 buah | 5/12/2016 7:15 | 5/12/2016 16:45 | 0.5 | 0% | Sriyono | |
| | | | 0 buah | 5/12/2016 7:15 | 5/12/2016 16:45 | 0.5 | 0% | Sriyono | |

| Inspeksi Mandiri | Inspeksi Warna | | | Inspeksi Bentuk | | | Inspeksi Fungsi | | | Inspeksi Lainnya | | |
|------------------|----------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|-----------------|--------|-------|------------------|--------|-------|
| | Awal | Tengah | Akhir | Awal | Tengah | Akhir | Awal | Tengah | Akhir | Awal | Tengah | Akhir |
| | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

Tanggal KKP Kembali 3-Dec-15
TTD Biro Teknik / PPIC dedik antorc

GABRIEL KALASAN

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

| NAMA PRODUK | NO CTLG | JML (UNIT) | STB | JML | TARGET SELESAI | KE UNIT | SPK | | INC COMP | | KPK | KET |
|-------------------------------------|------------|---------------|------|----------------|-------------------|-----------|-----|-----|----------|-----|-----|-----|
| | | | | | | | TGL | JML | TGL | JML | | |
| HOSPITAL EQUIPMENT | | | | | | | | | | | | |
| Infusional Patient | 31207 | 10 | 1.35 | 13.50 | M25 | 1186 | | | | | | |
| Infusional Hooks Stretcher | 31208 K | 40 | 1.06 | 42.40 | M26 | 1187-1188 | | | | | | |
| Infusional Patient Stretcher | 31209 | 20 | 1.84 | 36.80 | M26 | 1189-1200 | | | | | | |
| Infusional Patient Stretcher W/Tr | 31209 T | 10 | 2.31 | 23.10 | M27 | 1201 | | | | | | |
| Infusional Patient Stretcher W/Tr & | 31209 TH | 30 | 2.62 | 78.60 | M27 | 1202-1204 | | | | | | |
| Infusional St. St. | 31303 | 40 | 0.26 | 10.40 | M26 | 1205-1208 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 31814 | 80 | 0.46 | 36.80 | M26 | 1209 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 31815 | 40 | 0.69 | 27.60 | M26 | 1207-1208 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 31824 | 120 | 0.28 | 33.60 | M28 | 1209 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 32004 | 20 | 0.84 | 16.80 | M28 | 1210-1212 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 32005 | 60 | 1.01 | 60.60 | M28 | 1213 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 32001 K | 80 | 0.81 | 64.80 | M25 | 1214-1216 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 32002 | 60 | 0.63 | 37.80 | M25 | 1217-1220 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 32003 K | 20 | 0.49 | 9.80 | M25 | 1221-1223 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 32004 | 60 | 0.74 | 44.40 | M23 | 1224 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 32005 C | 80 | 0.83 | 66.40 | M23 | 1225-1226 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 34101 K | 80 | 0.86 | 68.80 | M25 | 1228-1232 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 34119 | 20 | 1.88 | 37.20 | M25 | 1233-1236 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 34121 | 40 | 0.23 | 9.20 | M24 | 1237 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 34131 | 20 | 0.19 | 3.80 | M24 | 1238-1239 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 34132 | 20 | 0.24 | 4.80 | M24 | 1240 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 34133 | 20 | 0.86 | 17.20 | M24 | 1241 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 34134 | 20 | 2.06 | 41.20 | M24 | 1242 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 34135 | 20 | 3.04 | 60.80 | M25 | 1243 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 34136 | 20 | 1.00 | 20.00 | M25 | 1244-1247 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 34137 | 20 | 0.14 | 2.80 | M25 | 1248 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 34138 | 40 | 0.69 | 27.60 | M24 | 1249-1250 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 34139 | 60 | 0.69 | 41.40 | M25 | 1251-1254 | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 34140 | 80 | 0.89 | 71.20 | M25 | | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 31811 | 80 | 0.34 | 27.20 | M24 | | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 31812 | 80 | 0.09 | 7.20 | M25 | | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 31813 | 200 | 0.12 | 24.00 | M25 | | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 31814 | 40 | 0.44 | 17.60 | M25 | | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 31815 | 40 | 0.47 | 18.80 | M25 | | | | | | | |
| Infusional Cabinet | 31816 | 40 | 0.47 | 18.80 | M25 | | | | | | | |
| JML | | | | 1431.20 | | | | | | | | |

Yogyakarta, 18 Mei 2016

Dibuat oleh,
PPIC

[Signature]

Nir Budi, Binand R

Mengesahkan,
GM HE

[Signature]

David Purnomo

- 5 Purchasing
- 6 Logistik
- 7 HR WP
- 8 SPKMA

- 1 Komponen Plat
- 2 Custor
- 3 PP
- 4 & Rnd

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

PPIC / Biro Teknik :









Petugas Gudang :

Unit Penerima : UHE

No. PPIC

No. SPK

Jumlah : 20 unit

| No. | Nomor Item | Nama Item & Sketsa | Jml. / Unit | Total | Ket. | Penyerahan | | | Catatan |
|-----|--------------------|--|-------------|-------|-------------|------------|----|-----|---------|
| | | | | | | I | II | III | |
| 1 | 0B00341614 P001 | Bush Dudukan Tiang Infus  | 4 | 80 | Jumlah Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Ambil | | | | |
| | | | | | Paraf | | | | |
| 2 | 0B00340514 P005 | Roda Kneerest New  | 2 | 40 | Jumlah Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Ambil | | | | |
| | | | | | Paraf | | | | |
| 3 | 0B00010314 P038 | Tutup Matras  | 4 | 80 | Jumlah Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Ambil | | | | |
| | | | | | Paraf | | | | |
| 4 | 0B00410207 I001 | Engkol Pendorong  | 2 | 40 | Jumlah Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Ambil | | | | |
| | | | | | Paraf | | | | |
| 5 | 0B00410307 I002 | Engsel Pendorong  | 2 | 40 | Jumlah Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Ambil | | | | |
| | | | | | Paraf | | | | |
| 6 | 0B00410407 I003 | Handle Pendorong  | 2 | 40 | Jumlah Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Ambil | | | | |
| | | | | | Paraf | | | | |
| 7 | 0B00410114 I004 | Rumah Pendorong  | 2 | 40 | Jumlah Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Ambil | | | | |
| | | | | | Paraf | | | | |
| 8 | 0B00343307 J009 | Baud Pengunci 8 mm (K1)  | 1 | 20 | Jumlah Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Siap | | | | |
| | | | | | Tgl. Ambil | | | | |
| | | | | | Paraf | | | | |