

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:

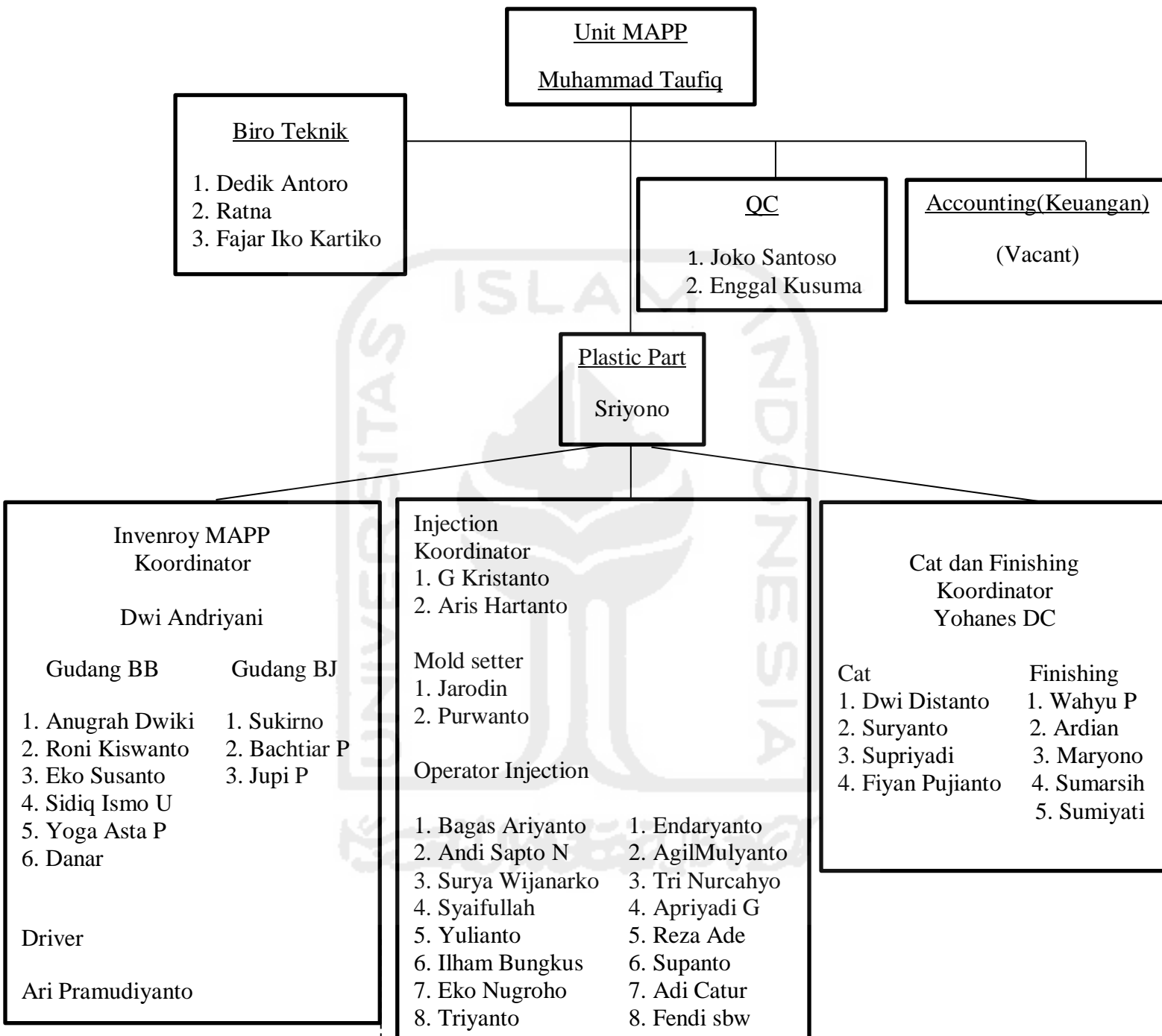
1. Tanggung jawab kami yang pertama adalah kepada konsumen yang telah bersedia membeli dan menggunakan produk MAK.
 Produk kami harus selalu berkualitas terbaik, kami harus terus berjuang untuk menurunkan biaya produk yang dihasilkan, pesanan kami harus dilayani dengan segera dan tepat waktu.
2. Tanggung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

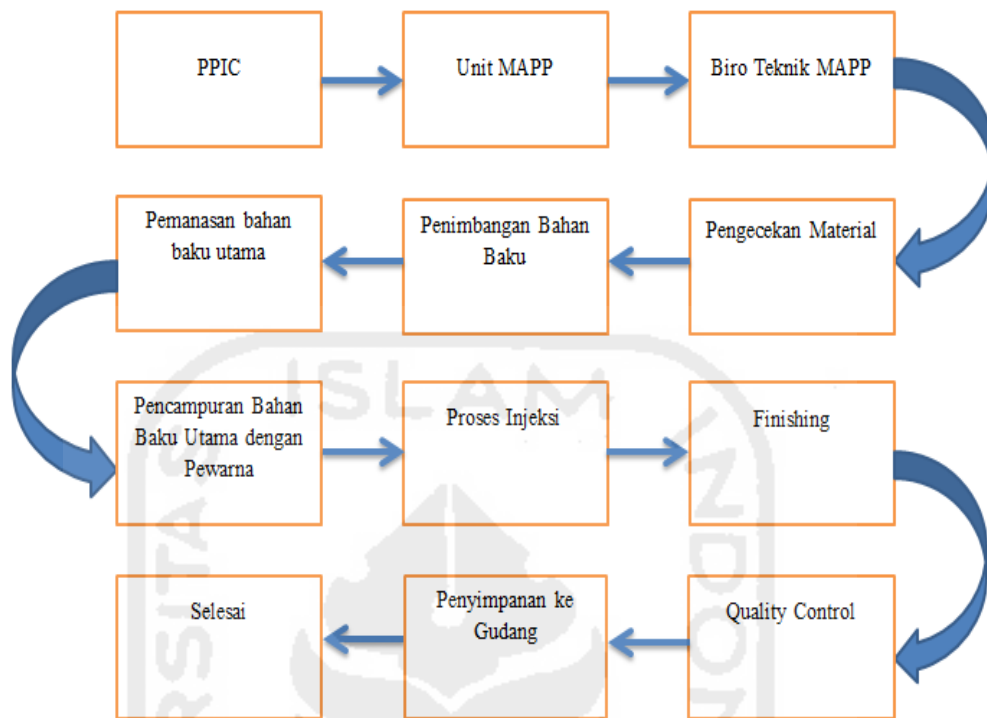
4. *Injection*

- 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.