

## BAB IV

### PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

#### 4.1 Data Produksi

PT Korin Technomic merupakan perusahaan yang melakukan produksi dengan sistem *make to order*, sehingga perusahaan akan memproduksi barang sesuai dengan permintaan dari *customer*. Adapun data produksi perusahaan periode Maret sampai dengan Agustus adalah sebagai berikut:

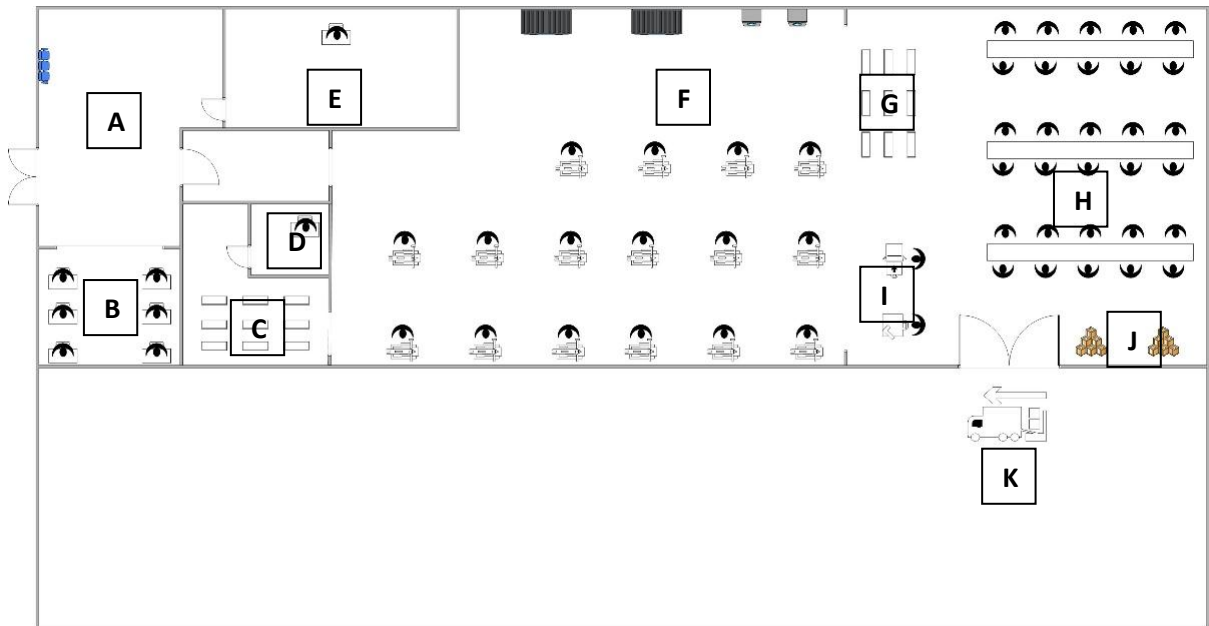
Tabel 4.1 Data Produksi

| No | Produk       | Maret | April | Mei   | Juni  | Juli  | Agt   | Total         |
|----|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| 1  | Questar Ride | 40000 | 18000 | 35000 | 43000 | 50000 | 65000 | <b>251000</b> |
| 2  | Back Counter | 3500  | 6000  | 10000 | 8000  | 5000  | 7000  | <b>39500</b>  |
| 3  | On The Game  | 55000 | 57000 | 30000 | 49000 | 45000 | 52000 | <b>288000</b> |

Dari tabel 4.1 diketahui bahwa produk bernama *on the game* merupakan produk yang memiliki total terbanyak sebesar 288000 produk selama periode enam bulan terakhir ini, maka produk tersebut dipilih oleh penulis untuk diikuti kegiatan produksinya.

## 4.2 *Layout* Produksi

Berikut adalah *layout* produksi PT Korin Technomic:



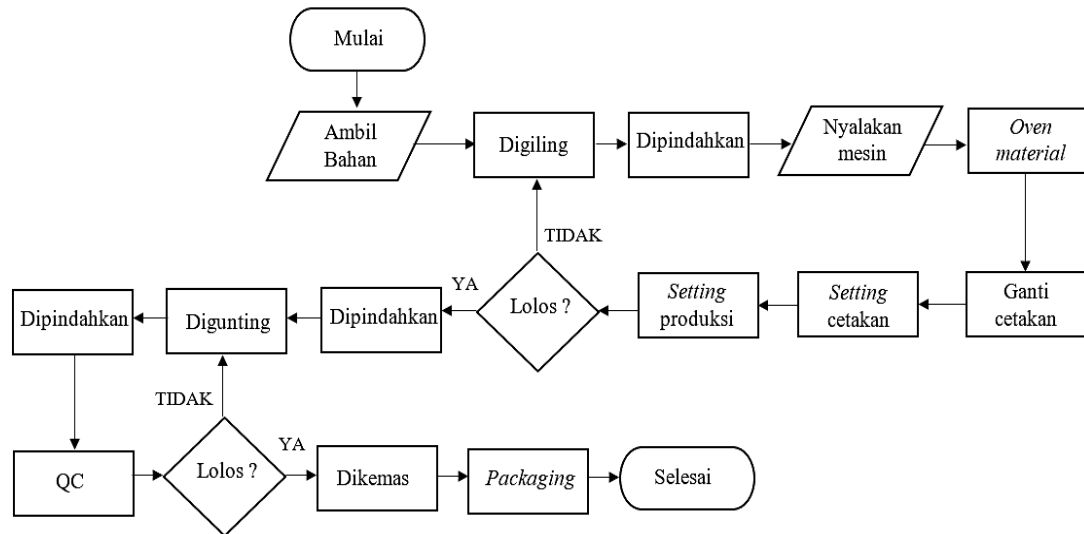
Gambar 4.1 **Layout Produksi**

Keterangan:

1. A: Ruang Tamu
2. B: Ruang Administrasi
3. C: Gudang Penyimpanan
4. D: Ruang Asisten Manajer
5. E: Ruang Direktur
6. F: Ruang Injeksi
7. G: Rak Penyimpanan Cetakan
8. H: Ruang *Trimming*
9. I: Ruang *Packaging*
10. J: Tempat Penyimpanan Box
11. K: Akses Masuk Box ke Mobil Truk

### 4.3 Proses Produksi

Proses produksi yang dilakukan untuk produk aksesoris sepatu kurang lebih memiliki proses yang sama. Berikut adalah proses produksinya:



Gambar 4.2 Proses Produksi

Keterangan:

1. Pengambilan bahan yang digunakan untuk membuat produk *on the game*.
2. Proses penggilingan dilakukan untuk mendapatkan hasil bahan yang halus dan mempermudah proses selanjutnya.
3. Mesin dinyalakan untuk memulai proses pencetakan.
4. Bahan yang sudah dihaluskan sebelumnya, sekarang dipanaskan didalam mesin.
5. Cetakan diganti sesuai dengan produk yang ingin dilakukan produksinya.
6. Setelah dipasang, diatur sesuai dengan kebutuhan cetakan.
7. Setelah semua cetakan sudah siap dan bahan telah tersedia, sekarang saatnya untuk memulai proses produksi.
8. Setelah keluar hasil produksinya, langsung dilakukan pengecekan oleh *operator* apakah hasil cetakan baik atau tidak.
9. Jika baik, maka langsung dipindahkan ke proses *trimming*. Jika tidak, maka akan dilakukan proses penggilingan ulang.
10. Hasil cetakan langsung digunting dan dibersihkan bagian yang tidak diperlukan oleh *operator*.

11. Lalu, dipindahkan ke bagian *quality check* oleh operator dan diperiksa apakah hasilnya sudah siap untuk dikemas atau belum.
12. Jika sudah maka langsung menuju proses selanjutnya dan jika belum akan dilakukan proses pengguntingan ulang.
13. Produk-produk yang sudah baik akan dikemas didalam plastik.
14. Setelah dikemas, produk-produk tersebut langsung dimasukkan kedalam kardus dengan kapasitas 400 pasang per masing-masing kardus.
15. Produk yang telah dimasukkan ke dalam kardus langsung disimpan untuk kemudian dikirimkan ke *customer*.

#### 4.4 Stasiun Kerja

Pada tahap ini dilakukan pembagian stasiun kerja berdasarkan data proses produksi yang telah disusun di paragraf sebelumnya. Stasiun kerja dibuat berdasarkan pengolahan bahan dan alat yang digunakan. Berikut stasiun kerjanya:

Tabel 4.2 Stasiun Kerja

| Stasiun Kerja | Nama Alat                  | Jumlah | Fungsi  |
|---------------|----------------------------|--------|---|
| 1             | Mesin giling               | 1      | Menghaluskan bahan plastik untuk di injeksi.              |
| 2             | Mesin oven                 | 1      | Memanaskan bahan plastik untuk dicetak.                   |
|               | <i>Molding on the game</i> | 1      | Membuat cetakan berdasarkan produk yang ingin diproduksi. |
|               | Mesin injeksi              | 2      | Memproduksi produk <i>on the game</i> .                   |
| 3             | Gunting                    | 15     | Menggunting hasil cetakan sesuai pola.                    |
| 4             | <i>Packaging</i>           | 2      | Memasukkan produk ke dalam plastik.                       |
|               | <i>Sealer</i>              | 2      | Menyegel bungkus plastik.                                 |
| 5             | <i>Boxing</i>              | 1      | Memasukkan produk ke dalam kardus.                        |

## 4.5 Operator Stasiun Kerja

Tabel dibawah ini menjelaskan jumlah *operator* dan *available time* untuk masing-masing stasiun kerja pada produk *on the game*. *Available time* didapatkan dari hasil jam kerja yang tersedia yaitu delapan jam, maka 8 jam x 3600 detik menghasilkan waktu 28800 detik. Berikut tabel nya:

Tabel 4.3 *Available Time*

| No | Aktivitas | Jumlah Operator | Available Time (s) |
|----|-----------|-----------------|--------------------|
| 1  | Giling    | 1               | 28800              |
| 2  | Injeksi   | 2               | 28800              |
| 3  | Gunting   | 15              | 28800              |
| 4  | Packaging | 2               | 28800              |
| 5  | Boxing    | 2               | 28800              |

## 4.6 Pengolahan Data

### 4.6.1 Aktivitas dan Kode Produksi

Aktivitas dibawah ini menjelaskan langkah-langkah proses produksi pembuatan produk *on the game*. Berikut aktivitas dan kode produksinya:

Tabel 4.4 Aktivitas Produksi

| Stasiun Kerja | Proses            | No | Aktivitas  | Kode |
|---------------|-------------------|----|--|------|
| 1             | Penghalusan bahan | 1  | Mengambil <i>raw</i> plastik untuk digiling.         | A1   |
|               |                   | 2  | <i>Raw</i> plastik dimasukkan ke dalam mesin giling. | A2   |
|               |                   | 3  | <i>Raw</i> plastik digiling.                         | A3   |
|               |                   | 4  | <i>Raw</i> plastik dikeluarkan.                      | A4   |

|    |                                     |    |   |    |                                   |    |
|----|-------------------------------------|----|---|----|-----------------------------------|----|
| 2  | Proses injeksi                      | 5  | Raw plastik dimasukkan ke dalam mesin oven. | B1 |                                   |    |
|    |                                     | 6  | Raw plastik dipanaskan.                     | B2 |                                   |    |
|    |                                     | 7  | Cetakan diambil.                            | B3 |                                   |    |
|    |                                     | 8  | Cetakan dimasukkan ke dalam mesin.          | B4 |                                   |    |
|    |                                     | 9  | Setting mold                                | B5 |                                   |    |
|    |                                     | 10 | Proses mesin injeksi.                       | B6 |                                   |    |
|    |                                     | 11 | Cek kualitas.                               | B7 |                                   |    |
|    |                                     | 3  | Trimming                                    | 12 | Produk di gunting sesuai pola.    | C1 |
|    |                                     |    |   | 13 | Di pindahkan ke proses packaging. | C2 |
|    |                                     |    |   | 4  | Packaging                         | 14 |
| 15 | Produk di masukan ke dalam polybag. | D2 |   |    |                                   |    |
| 5  | Finishing                           | 16 | Plastik di segel dengan sealer.             | D3 |                                   |    |
|    |                                     | 17 | Polybag di masukkan ke dalam kardus.        | E1 |                                   |    |
|    |                                     | 18 | Kardus disegel.                             | E2 |                                   |    |
|    |                                     | 19 | Kardus dikumpulkan di atas papan dorong.    | E3 |                                   |    |
|    |                                     | 20 | Membawa kardus ke dalam mobil truk.         | E4 |                                   |    |

#### 4.6.2 Waktu Proses

Dalam proses pembuatan produk *on the game* penulis mencatat waktu produksi dengan melakukan sepuluh kali percobaan menggunakan *stopwatch*. Berikut tabelnya:

Tabel 4.5 Waktu Proses

| No | Kode | Waktu (detik) |        |         |        |         |        |         |         |        |         | Rata-Rata      | Waktu Siklus   | Waktu <i>transport</i> |
|----|------|---------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|----------------|----------------|------------------------|
|    |      | 1             | 2      | 3       | 4      | 5       | 6      | 7       | 8       | 9      | 10      |                |                |                        |
| 1  | A1   | 93,2          | 90,1   | 96,3    | 98     | 101,2   | 106,4  | 99,3    | 101,1   | 100,7  | 99,6    | 98,59          |                |                        |
| 2  | A2   | 10,7          | 12,5   | 15,3    | 20     | 18,3    | 11,7   | 12,5    | 10,4    | 21,4   | 19,5    | 15,23          |                |                        |
| 3  | A3   | 2052          | 1869   | 1802,7  | 1987   | 2229    | 2136,6 | 2409    | 2229    | 2300,4 | 2000,7  | 2101,5         |                |                        |
| 4  | A4   | 22,1          | 23,1   | 25      | 21,2   | 22,4    | 24,2   | 21,2    | 24,1    | 22,3   | 24,4    | 23             | 2238,36        | 111,19                 |
| 5  | B1   | 20,7          | 22,1   | 25,3    | 30     | 28,6    | 21,7   | 22,2    | 20,8    | 31,4   | 29,7    | 25,25          |                |                        |
| 6  | B2   | 3936          | 3501   | 3626    | 7031   | 5709,1  | 7012   | 3847,6  | 7110,2  | 6871,2 | 7008    | 5565,21        |                |                        |
| 7  | B3   | 1320          | 1399,8 | 1308    | 1213,2 | 1218,6  | 1300,2 | 1386    | 1224,6  | 1293   | 1235,4  | 1289,88        |                |                        |
| 8  | B4   | 1433          | 1244,8 | 1211    | 1217,1 | 1222    | 1310,6 | 1466    | 1128    | 1173   | 1284,1  | 1268,96        |                |                        |
| 9  | B5   | 1230          | 1200,9 | 1207,8  | 1229,3 | 1210,6  | 1221   | 1257,2  | 1219    | 1207   | 1221,6  | 1220,4         |                |                        |
| 10 | B6   | 14766         | 14490  | 14404,2 | 14526  | 14490,6 | 14472  | 14406,6 | 14467,8 | 14463  | 14527,8 | 14501,4        |                |                        |
| 11 | B7   | 307,9         | 331,2  | 349,8   | 164,5  | 121,7   | 122    | 121,3   | 111,8   | 211,8  | 194     | 203,6          | 24074,7        | 264,89                 |
| 12 | C1   | 427,9         | 455,5  | 501,7   | 489,3  | 435,7   | 527,7  | 541,5   | 542,8   | 495,9  | 478     | 489,6          |                |                        |
| 13 | C2   | 115,2         | 120,4  | 113,2   | 110,2  | 121,7   | 122    | 121,3   | 111,8   | 118,2  | 123,1   | 117,71         | 607,3          | 117,71                 |
| 14 | D1   | 493,2         | 481,8  | 515     | 468,8  | 475,4   | 466,3  | 534,8   | 428,1   | 485,4  | 488,2   | 483,7          |                |                        |
| 15 | D2   | 144,6         | 170,4  | 131,4   | 161,4  | 158     | 171,5  | 152,2   | 171,6   | 188    | 151,6   | 160,07         |                |                        |
| 16 | D3   | 78,6          | 68,5   | 94,8    | 106,8  | 62      | 75,36  | 64,3    | 68      | 73,3   | 71      | 76,266         | 720            | 0                      |
| 17 | E1   | 247,2         | 253,2  | 295,2   | 301,2  | 306,6   | 282,6  | 283,1   | 253,8   | 309    | 316,2   | 284,81         |                |                        |
| 18 | E2   | 4,2           | 3,4    | 3,3     | 4,1    | 3,8     | 3,5    | 4,2     | 4,2     | 4,1    | 3,5     | 3,83           |                |                        |
| 19 | E3   | 492,7         | 499,5  | 486,7   | 526,8  | 493,2   | 534,6  | 516,9   | 499,3   | 481,2  | 486     | 501,69         | 611,8          |                        |
| 20 | E4   | 104,4         | 114    | 105,3   | 110,2  | 108     | 111,1  | 100,1   | 105,2   | 104,1  | 101,2   | 106,36         |                | 86400                  |
|    |      | <b>TOTAL</b>  |        |         |        |         |        |         |         |        |         | <b>28537,1</b> | <b>28252,3</b> | <b>86893,7</b>         |

Dari tabel 4.5 dapat diketahui bahwa waktu produksi yang terjadi sebesar 28252,3 detik yang jika di konversikan ke dalam satuan jam berjumlah 7,8 jam. Lalu, untuk total *lead time* sebesar 115146 detik ditambah waktu persiapan pengiriman dan administrasi sebesar 86400 detik menjadi 201546 detik atau 55,9 jam atau sama dengan 2,33 hari.

#### 4.6.3 Perhitungan Waktu Keseluruhan

Dalam perhitungan waktu keseluruhan penulis menunjukkan tabel total waktu *lead time* dan *cycle time* pada produksi *on the game*. Berikut tabelnya:

Tabel 4.6 Perhitungan Waktu

| Stasiun kerja                      | Aktivitas | Cycle Time      |            | Lead Time |       |
|------------------------------------|-----------|-----------------|------------|-----------|-------|
|                                    |           | detik           | jam        | detik     | hari  |
| 1                                  | Giling    | 2238,36         | 0,6        | 2349,55   | 0,02  |
| 2                                  | Injeksi   | 24074,7         | 6,68       | 23383,99  | 0,27  |
| 3                                  | Gunting   | 607,3           | 0,1        | 725,01    | 0,008 |
| 4                                  | Packaging | 720             | 0,2        | 0         | 0     |
| 5                                  | Boxing    | 611,8           | 0,1        | 87011,8   | 1     |
| <b>Pengiriman dan administrasi</b> |           | 0               | 0          | 86400     | 1     |
| <b>TOTAL</b>                       |           | <b>27084,72</b> | <b>7,8</b> | 199870,3  | 2,3   |

Tabel diatas menyatakan bahwa total *lead time* yaitu – yang dihitung dari pesanan diterima sampai produk dikirim ke konsumen. Sedangkan *cycle time* berjumlah sebesar 7,8 jam yang didapatkan dari perhitungan waktu bahan baku diterima sampai produk masuk ruang penyimpanan. Sehingga didapatkan waktu yang digunakan untuk memproduksi *on the game* yaitu 7,8 jam.

#### 4.6.4 Uji Kecukupan Data

Setelah semua data diperoleh maka tahap selanjutnya adalah menguji data tersebut. Uji kecukupan data bertujuan untuk mengetahui data yang digunakan



oleh penulis sudah cukup atau belum untuk mewakili keseluruhan populasi yang ada. Waktu produksi pada setiap stasiun kerja dijadikan sebagai data untuk dilakukannya proses pengujian tersebut. Berikut adalah perhitungannya:

$$N' = \left[ \frac{k}{s} \sqrt{\frac{N \sum Xi^2 - (\sum xi)^2}{\sum xi}} \right]$$

Keterangan:

k= tingkat kepercayaan (k= 99%~3, k= 95%~2, k= 87%~1)

s= tingkat ketelitian (s=10%)

N= jumlah pengamatan

N'= jumlah data yang seharusnya dikumpulkan

Data dikatakan cukup apabila hasil  $N' < N$

Tabel 4.7 Uji Kecukupan Data

| No | Kode | $\sum xi^2$ | $\sum xi$ | $(\sum xi)^2$ | k/s | N'      | Keterangan |
|----|------|-------------|-----------|---------------|-----|---------|------------|
| 1  | A1   | 97386.69    | 98,59     | 9719.9881     | 20  | 3,00320 | Cukup      |
| 2  | A2   | 2479.23     | 15,23     | 231.9529      | 20  | 3,11263 | Cukup      |
| 3  | A3   | 44501624.5  | 2101,5    | 4416302.25    | 20  | 3,01275 | Cukup      |
| 4  | A4   | 5306.76     | 23        | 529           | 20  | 3,00527 | Cukup      |
| 5  | B1   | 333778324   | 5565,21   | 30971562.34   | 20  | 3,12680 | Cukup      |
| 6  | B2   | 16678767.6  | 1289,88   | 1663790.414   | 20  | 3,00409 | Cukup      |
| 7  | B3   | 16208207.6  | 1268,96   | 1610259.482   | 20  | 3,01091 | Cukup      |
| 8  | B4   | 14897081.9  | 1220,4    | 1489376.16    | 20  | 3,00037 | Cukup      |
| 9  | B5   | 2102999484  | 14501,4   | 210290602     | 20  | 3,00007 | Cukup      |
| 10 | B6   | 493319.2    | 203,6     | 41452.96      | 20  | 3,30162 | Cukup      |
| 11 | B7   | 2412252.72  | 489,6     | 239708.16     | 20  | 3,01052 | Cukup      |
| 12 | C1   | 138758.15   | 117,71    | 13855.6441    | 20  | 3,00242 | Cukup      |

|    |    |            |        |             |    |         |       |
|----|----|------------|--------|-------------|----|---------|-------|
| 13 | C2 | 2347049.82 | 483,7  | 233965.69   | 20 | 3,0052  | Cukup |
| 14 | D1 | 258575.45  | 160,07 | 25622.4049  | 20 | 3,01525 | Cukup |
| 15 | D2 | 59958.9996 | 76,266 | 5816.502756 | 20 | 3,05097 | Cukup |
| 16 | D3 | 816972.37  | 284,81 | 81116.7361  | 20 | 3,01190 | Cukup |
| 17 | E1 | 147.93     | 3,83   | 14.6689     | 20 | 3,01406 | Cukup |
| 18 | E2 | 2519927.61 | 501,69 | 251692.8561 | 20 | 3,00198 | Cukup |
| 19 | E3 | 113300     | 106,36 | 11312.4496  | 20 | 3,00258 | Cukup |
| 20 | E4 | 6539.37    | 25,25  | 637.5625    | 20 | 3,04250 | Cukup |

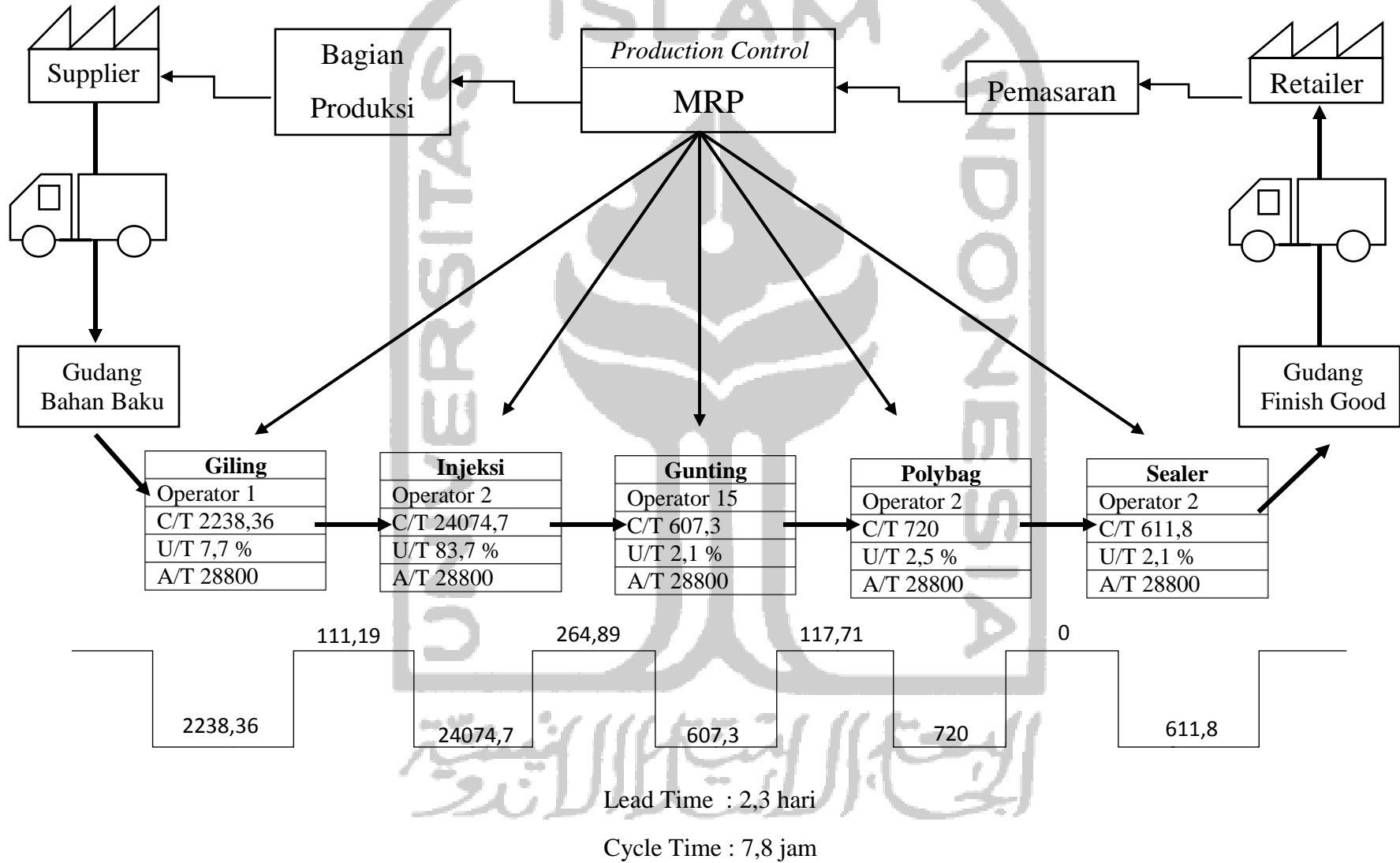
#### 4.6.5 Perhitungan *Up Time*

*Up time* merupakan presentase dimana mesin digunakan per jumlah waktu yang tersedia per hari (Tiwari & Manoria, 2016). Setelah diketahui bahwa data yang digunakan cukup, penulis mulai menghitung *up time*. Berikut adalah tabel *up time* dari masing-masing stasiun kerja:

Tabel 4.8 *Up Time*

| Stasiun Kerja | Mesin / Alat | Lama digunakan (s) | Available Time (s) | Persentase |
|---------------|--------------|--------------------|--------------------|------------|
| 1             | Giling       | 2238,36            | 28800              | 7,7 %      |
| 2             | Injeksi      | 24074,7            | 28800              | 83,5 %     |
| 3             | Gunting      | 607,3              | 28800              | 2,1 %      |
| 4             | Polybag      | 720                | 28800              | 2,5%       |
| 5             | Sealer       | 611,8              | 28800              | 2,1 %      |

4.6.6 Current Value Stream Mapping



Gambar 4.3 Current Value Stream Mapping

#### 4.6.8 Kuesioner Pemborosan

Kuesioner diberikan kepada Bapak Berman selaku *manager* produksi PT Korin Techomic, karena beliau yang lebih mengetahui bagaimana produksi yang terjadi pada perusahaan tersebut. Berikut hasil kuesioner nya:

Tabel 4.9 Kuesioner Pemborosan

| No           | Pemborosan                       | Skor |
|--------------|----------------------------------|------|
| 1            | Produksi Berlebih                | 1    |
| 2            | Waktu Menunggu                   | 4    |
| 3            | Transportasi                     | 3    |
| 4            | Produk Cacat                     | 1    |
| 5            | Proses Berlebih                  | 2    |
| 6            | Persediaan Tidak Bernilai Tambah | 2    |
| 7            | Gerakan Berlebih                 | 1    |
| <b>Total</b> |                                  | 14   |

Dari tabel diatas didapatkan hasil bahwa kegiatan produksi berlebih mendapatkan skor 1, waktu menunggu 4, transportasi 3, produk cacat 1, proses berlebih 2, persediaan tidak bernilai tambah 2, dan gerakan berlebih 1. Dengan total skor yang didapatkan sebesar 14.

#### 4.6.9 Perhitungan VALSAT

Hasil dari kuesioner yang sudah didapatkan oleh penulis, sekarang diolah untuk pemilihan *tools* yang tepat dari VALSAT, sehingga dapat diketahui jenis *tools* mana yang cocok untuk menanggulangi permasalahan yang ada. Berikut tabelnya:

Tabel 4.11 Perhitungan VALSAT

| Waste                                   | Skor | PAM | SCRM | PVF | QFM | DAM | DPA | PS |
|---|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|
| <b>Produksi Berlebih</b>                | 1    | 1   | 3    |     | 1   | 3   | 3   |    |
| <b>Waktu Menunggu</b>                   | 4    | 36  | 36   | 4   |     | 12  | 12  |    |
| <b>Transportasi</b>                     | 3    | 27  |      |     |     |     |     | 3  |
| <b>Produk Cacat</b>                     | 1    | 1   |      | 3   | 9   |     |     |    |
| <b>Proses Berlebih</b>                  | 2    | 18  |      | 6   | 2   |     | 2   |    |
| <b>Persediaan Tidak Bernilai Tambah</b> | 2    | 6   | 18   | 6   |     | 18  | 6   | 2  |
| <b>Gerakan Berlebih</b>                 | 1    | 9   | 1    |     |     |     |     |    |
| <b>Total</b>                            | 14   | 98  | 58   | 19  | 12  | 33  | 23  | 5  |
| <b>Rangking</b>                         |      | 1   | 2    | 5   | 6   | 3   | 4   | 7  |

Dari tabel diatas didapatkan hasil tertinggi yaitu PAM dengan total nilai 98, SCRM bernilai 58, PVF dengan nilai 19, QFM dengan nilai 12, DAM bernilai 33, DPA bernilai 23, dan PS bernilai 7. Sehingga *tools* yang digunakan oleh penulis adalah *Process Activity Mapping*.

#### 4.6.8 Process Activity Mapping

*Proses Activity Mapping* memberikan gambaran kepada penulis bahwa ada beberapa kegiatan yang seharusnya bisa dieleminasi karena tidak memiliki nilai tambah. Berikut tabel *Process Activity Mapping*:

Tabel 4.12 *Process Activity Mapping*

| no | Kode | Jarak<br>(m) | Waktu<br>(s) | Aktivitas |   |   |   |   | Keterangan |
|----|------|--------------|--------------|-----------|---|---|---|---|------------|
|    |      |              |              | O         | I | T | S | D |            |
| 1  | A1   |              | 98,59        |           |   |   | S |   | VA         |
| 2  | A2   |              | 15,23        | O         |   |   |   |   | VA         |
| 3  | A3   |              | 2101,5       | O         |   |   |   |   | VA         |
| 4  | A4   |              | 23           | O         |   |   |   |   | VA         |
| 5  | B1   | 2,5          | 45,25        |           |   | T |   |   | NNVA       |
| 6  | B2   |              | 5565,21      | O         |   |   |   |   | VA         |
| 7  | B3   | 3            | 1289,88      |           |   | T |   |   | VA         |
| 8  | B4   |              | 1268,96      | O         |   |   |   |   | VA         |
| 9  | B5   |              | 1220,4       | O         |   |   |   |   | VA         |
| 10 | B6   |              | 14501,4      | O         |   |   |   |   | VA         |
| 11 | B7   |              | 203,6        |           | I |   |   |   | NNVA       |
| 12 | C1   | 3,3          | 489,6        |           |   | T |   |   | NNVA       |
| 13 | C2   | 1            | 117,71       |           |   | T |   |   | NNVA       |
| 14 | D1   |              | 483,7        |           | I |   |   |   | NNVA       |
| 15 | D2   |              | 160,07       | O         |   |   |   |   | VA         |
| 16 | D3   |              | 76,266       | O         |   |   |   |   | VA         |
| 17 | E1   |              | 284,81       | O         |   |   |   |   | VA         |
| 18 | E2   |              | 3,83         | O         |   |   |   |   | VA         |
| 19 | E3   |              | 501,69       |           |   |   |   | D | NVA        |
| 20 | E4   | 0,5          | 106,36       |           |   | T |   |   | NNVA       |

Keterangan:

O: *Operation*

VA : *Value Added*

T: *Transportation*

NNVA: *Necessary Non Value Added*

I: *Inspection*

NVA : *Non Value Added*

S: *Storage*

D: *Delay*

Setelah melakukan identifikasi terhadap *Process Activity Mapping*, sekarang dilakukan rekapitulasi yang dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.13 Rekapitulasi PAM

| Aktivitas      | Jumlah | Waktu (s) | Waktu (jam) | Presentase |
|----------------|--------|-----------|-------------|------------|
| Operation      | 11     | 25220,676 | 7           | 35 %       |
| Transportation | 5      | 2048,8    | 0,5         | 2,5 %      |
| Inspection     | 2      | 687,3     | 0,19        | 0,95 %     |
| Storage        | 1      | 98,59     | 0,02        | 0,1 %      |
| Delay          | 1      | 501,69    | 0,13        | 0,65 %     |
| <b>Total</b>   | 20     | 28537,056 | 7,9         | 39,2 %     |
| VA             | 12     | 25319,266 | 7           | 35 %       |
| NNVA           | 7      | 2736,1    | 0,75        | 3,75 %     |
| NVA            | 1      | 501,69    | 0,13        | 0,65 %     |

