

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengamatan perbaikan sistem kerja di perusahaan, maka dapat diambil suatu kesimpulan yaitu:

1. Waktu baku yang dibutuhkan dari setiap proses pembuatan produk sebagai berikut:

Tabel 7.1  
Rangkuman Waktu Baku Aktual

Stasiun	WB (dtk)
1	21,116
2	24,956
3	15,842
4	14,322
5	26,365
6	34,253
7	35,626
8	34,386
9	11,462

2. Prinsip ekonomi gerakan yang ada saat ini masih belum optimal karena masih ada gerakan yang mungkin dilakukan tetapi belum dilakukan yaitu:
  - a. Prinsip ekonomi gerakan berdasarkan tubuh manusia dan gerakan kerja yang sudah dilakukan oleh pekerja adalah: ada beberapa stasiun yang menggunakan gerakan simetris, posisi tangan dari setiap stasiun tidak menganggur pada saat yang sama, gerakan tangan sudah dihemat, sudah memanfaatkan momentum dalam pekerjaannya, gerakan dari para pekerja tidak patah-patah, dan gerakan mata dari setiap operator sudah dihemat.
  - b. Prinsip ekonomi gerakan berdasarkan tata letak tempat kerja yang sudah dilakukan oleh pekerja adalah: peralatan yang ada sekarang sudah memiliki tempat yang tepat dan cepat untuk dicapai dan penempatan bahan dan peralatan sudah ditempatkan agar gerakan dari pekerja memiliki urutan yang baik.

- c. Prinsip ekonomi gerakan berdasarkan perancangan peralatan yang sudah dilakukan oleh pekerja adalah: pemakaian tangan sudah dihemat dengan menggunakan kaki saat mengangkat tuas mesin, peralatan misalnya gunting yang digunakan oleh perusahaan sudah memudahkan operator saat dipakai, setiap beban yang ada sudah sesuai dengan kekuatan jari, dan tidak ada penghalang apapun saat bekerja sehingga pekerja memiliki postur tubuh yang baik.
3. Tata letak perusahaan saat ini belum baik karena aliran proses yang masih berantakan membuat waktu transport menjadi lama. Waktu transport aktual jumlahnya 58,178 detik. Lebar gang yang belum sesuai membuat operator susah saat mengirimkan barang.
4. Kondisi lingkungan fisik saat ini belum baik karena disebabkan oleh:
  - Temperatur di ruangan saat siang dan sore masih terasa panas karena berkisar  $26^{\circ}\text{C}$  sampai  $30^{\circ}\text{C}$ , sedangkan kelembaban sudah baik berkisar 30% sampai 49%.
  - Pencahayaan di ruangan saat ini masih terasa gelap karena berkisar antara 71 lux sampai 77 lux.
  - Kebisingan sudah optimal karena berkisar 60,2 dB sampai 69,8 dB.
  - Sirkulasi udara, warna, dan bau-bauan di ruangan sudah baik.
5. Kondisi fasilitas fisik (kursi) yang ada sekarang masih kurang ergonomis dan masih belum sesuai dengan antropometri pekerja, sedangkan untuk kondisi meja mesin yang ada sudah baik dan sesuai dengan antropometri pekerja.
6. Kondisi keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan belum optimal karena tata letak tabung APAR dan jumlah tabung APAR masih kurang baik, manajemen perawatan belum dilakukan, belum adanya pelatihan untuk menggunakan tabung APAR dan belum adanya kotak P3K.

7. Waktu baku yang dibutuhkan dari setiap proses pembuatan produk sebagai berikut:

Tabel 7.2  
Rangkuman Waktu Baku Aktual

Stasiun	WB Usulan(dtk)
1	17,787
2	20,445
3	12,697
4	12,790
5	23,835
6	31,561
7	31,908
8	23,510

8. Prinsip ekonomi gerakan berdasarkan tubuh manusia dan gerakan kerja:
- Prinsip ekonomi gerakan berdasarkan tubuh manusia dan gerakan kerja yang sudah dilakukan oleh pekerja adalah: ada beberapa stasiun yang menggunakan gerakan simetris, posisi tangan dari setiap stasiun tidak menganggur pada saat yang sama, gerakan tangan sudah dihemat, sudah memanfaatkan momentum dalam pekerjaannya, gerakan dari para pekerja tidak patah-patah, pekerjaan yang ada sekarang sudah dirancang agar lebih mudah dan cepat, dan gerakan mata dari setiap operator sudah dihemat.
  - Prinsip ekonomi gerakan berdasarkan tata letak tempat kerja yang sudah dilakukan oleh pekerja adalah: peralatan yang ada sekarang sudah memiliki tempat yang tepat dan cepat untuk dicapai, penempatan bahan dan peralatan sudah ditempatkan agar gerakan dari pekerja memiliki urutan yang baik, untuk mengirimkan barang yang sudah selesai maka dirancang mekanisme yang baik, tipe tinggi kursi dapat diatur sehingga pekerja memiliki postur tubuh yang baik, dan pencahayaan sudah diperbaiki sehingga pencahayaan menjadi lebih baik.
  - Prinsip ekonomi gerakan berdasarkan perancangan peralatan yang sudah dilakukan oleh pekerja adalah: pemakaian tangan sudah dihemat dengan menggunakan kaki saat mengangkat tuas mesin, peralatan misalnya gunting yang digunakan oleh perusahaan sudah memudahkan

operator saat dipakai, setiap beban yang ada sudah sesuai dengan kekuatan jari, dan tidak ada penghalang apapun saat bekerja sehingga pekerja memiliki postur tubuh yang baik.

9. Tata letak usulan sudah baik karena tata letak mesin sudah dirubah sesuai dengan aliran proses, sehingga waktu transport menjadi lebih cepat dengan total waktu 44,315 detik dan persen penghematan yang diperoleh sebesar 23,828%. Tata letak setempat sudah diperbaiki jarak-jaraknya sehingga dapat memudahkan pekerja dalam mengambil barang.
10. Kondisi lingkungan fisik usulan:
  - a. Temperatur dan kelembaban di ruangan diusulkan agar perusahaan menggunakan kipas angin didekat stasiun 3 dan 4
  - b. Pencahayaan di ruangan diusulkan agar perusahaan menambah lampu neon sebanyak 2 lampu dengan daya 40 watt didekat stasiun 5 dan 6 juga didekat 1 dan 2.
  - c. Sirkulasi udara di ruangan diusulkan agar perusahaan menggunakan *exhaust fan* supaya sirkulasi udara menjadi lebih baik.
  - d. Warna di ruangan diusulkan agar perusahaan mengecat ruangan secara berkala.
11. Perancangan fasilitas fisik di ruangan hanya memperbaiki kursi, kursi yang diusulkan harus menggunakan kursi yang bisa diatur tinggi rendah dan dapat mengatur kemiringan sandaran.
12. Kondisi keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan diusulkan agar menambah 5 tabung APAR, penempatan posisi ada di tengah ruangan dan harus memiliki kotak P3K jenis dua.

## 7.2 Saran

Terdapat beberapa saran yang diharapkan dapat membantu perusahaan dalam usaha memperbaiki sitem kerjanya dan juga saran bagi penelitian selanjutnya.

1. Sebaiknya pihak perusahaan mempertimbangkan untuk mengurangi jumlah stasiun yang ada menjadi delapan stasiun, agar dapat memperkecil ongkos produksi.
2. Sebaiknya pihak perusahaan mempertimbangkan untuk menata dan memperbaiki gerakan kerja pekerja saat bekerja.
3. Sebaiknya pihak perusahaan mempertimbangkan untuk menata kembali *layout* keseluruhan, agar aliran proses di perusahaan menjadi rapi dan waktu transport dapat diperkecil.
4. Sebaiknya pihak perusahaan mempertimbangkan untuk menambah jumlah operator dan mesin di stasiun 6, 7, dan 8.
5. Sebaiknya pihak perusahaan mempertimbangkan untuk mengganti kursi yang sekarang menjadi kursi yang diusulkan penulis, agar pekerja menjadi nyaman saat bekerja.
6. Sebaiknya pihak perusahaan mempertimbangkan untuk memasang kipas angin dan *exhaust fan*, agar ruangan menjadi lebih sejuk dan sirkulasi udara menjadi lancar. Serta mempertimbangkan untuk menambah jumlah lampu neon sebanyak 2 lampu dengan daya 40 watt.
7. Sebaiknya pihak perusahaan mempertimbangkan untuk merubah tata letak tabung APAR, menambah jumlah tabung APAR, dan menambah kotak P3K agar dapat menanggulangi kebakaran yang akan terjadi.