

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengolahan dan analisis dalam penelitian ini yaitu perancangan stasiun kerja yang ergonomis dan keseimbangan lini produksi untuk meningkatkan produktivitas studi kasus di Gotosovie Indonesia. Dirangkum dalam bentuk kesimpulan-kesimpulan juga menunjukkan intisari dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Berikut merupakan kesimpulan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan:

6.1.1 Stasiun Kerja Ergonomis

Setelah melakukan analisis menggunakan penerapan antropometri maka dapat disimpulkan bahwa rancangan stasiun kerja yang ergonomis yaitu untuk tinggi mata duduk dengan P95 didapatkan ukuran 94,96Cm, tinggi siku duduk dengan P5 didapatkan ukuran 51,94Cm, bokong ke lutut dengan P95 didapatkan ukuran 57,20Cm, tinggi lipatan lutut dengan P95 didapatkan ukuran 45,80Cm, garis B ke cekung pinggang maksimal dengan P5 didapatkan ukuran 67,02Cm, garis B ke bentuk kepala menonjol dengan P5 didapatkan ukuran 81,30Cm, Jangkauan tangan dengan P5 didapatkan ukuran 67,88Cm, titik singgung garis C ke bokong belakang dengan P5 didapatkan ukuran 15,68Cm, telapak kaki ke pedal mesin dengan P5 didapatkan ukuran 6,71Cm.

Berdasarkan OPC (*operational process chart*) maka, dengan *micromotion study* didapatkan pemetaan gerakan tangan kanan dan kiri untuk menyusun area stasiun kerja sehingga gerakan yang dilakukan oleh operator menjadi efektif dan efisien dengan *output* untuk tiap stasiun kerja menjadi meningkat. Untuk stasiun kerja pemolaan dengan *output* 19,8132 unit/hari, stasiun kerja *cutting* dengan *output* 12,8653 unit/hari, stasiun kerja pengeleman dengan *output* 17,9257 unit/hari, stasiun kerja pelipatan dan pengeleman dengan *output* 13,1876 unit/hari, stasiun kerja *assembly* dengan *output* 4,36 unit/hari, stasiun kerja *quality control* dengan *output*

33,33 unit/hari. Berdasarkan pada *output assembly* maka, diketahui dalam satu bulan lini produksi Gotosovie Indonesia dapat menghasilkan 113,36 unit/bulan.

6.1.2 Keseimbangan Lintasan

Berdasarkan penerapan metode *line balancing* dengan pendekatan teknis maka, disimpulkan bahwa waktu siklus operasi yang paling lama yaitu pada proses pembuatan tutup dengan waktu 1982 detik. Jumlah stasiun kerja dihasilkan yaitu tujuh stasiun kerja yang terdiri dari Stasiun Pemolaan, Stasiun *Cutting*, Stasiun Pengeleman, Stasiun Pelipatan dan Penempelan, Stasiun *Assembly 1*, Stasiun *Assembly 2*, Stasiun *Assembly 3* dan *Quality Control* dimana efisiensi keseimbangan lintasan 85% dan delay time 14,9%. Adapun beban kerja dari setiap stasiun kerja adalah 65% untuk stasiun kerja pemolaan, 98% untuk stasiun kerja *cutting*, 71% untuk stasiun kerja pengeleman, 68% untuk stasiun kerja penempelan dan pelipatan, 100% untuk stasiun kerja *Assembly 1*, 93% untuk stasiun kerja *Assembly 2* dan 99% untuk stasiun kerja *Assembly 3* dan *Quality Control*. Hasil tersebut lebih seimbang bila dibandingkan dengan pembagian stasiun kerja awal.

Setelah dilakukan perancangan stasiun kerja yang ergonomis dengan penerapan Antropometri dan *micromotion study* serta penyeimbangan lintasan dengan *line balancing* maka, hasil perhitungan *output* standar dalam satu bulan produksi Gotosovie Indonesia dapat memproduksi 340 unit tas setiap bulannya yang berarti kapasitas produksi meningkat menjadi 76,4% setiap bulannya. Setelah dilakukan perancangan stasiun kerja ergonomis dan seimbang, efisiensi waktu produksi meningkat menjadi 88% yang sebelumnya hanya 60%.

6.2 Saran

Memberikan perbaikan secara *real* atau melakukan simulasi stasiun kerja usulan berdasarkan analisis antropometri, *micromotion study* dan *line balancing* agar terlihat perubahan perbaikan guna meningkatkan produktivitas Produksi.