

ABSTRAK

PT. Prima Bumi Pakuwon Jaya adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri rokok yang terletak di desa Pakuwon, kecamatan Sumberrejo, kabupaten Bojonegoro. Salah satu produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini adalah rokok kopi super 12. Rokok ini pada saat penelitian sedang mengalami kenaikan permintaan dari konsumen sehingga sebagian besar produksinya adalah rokok kopi super 12.

Masalah perusahaan yang dihadapi saat ini adalah sistem kerja yang belum berjalan secara optimal sehingga *output* yang dihasilkan tidak maksimal. Selain itu, pada beberapa operasi terjadi penumpukan barang setengah jadi (*work in process*) sehingga lintasan produksi belum seimbang. Masalah yang lain adalah ketidakteraturan aliran material yang terjadi pada lantai produksi akan menyebabkan terjadinya aliran produksi yang tidak berjalan dengan lancar.

Pada kondisi awal di perusahaan terjadi *bottle neck* pada operasi giling. Hal ini dikarenakan metode kerja yang dilakukan pada saat ini belum maksimal dalam menghasilkan *output*. Oleh karena itu dilakukan perbaikan metode kerja pada operasi giling yang berupa menggabungkan dan menghilangkan gerakan-gerakan yang tidak diperlukan. Setelah dilakukan perbaikan diperoleh waktu standar sebesar 48,48 detik/ 12 batang sehingga terjadi efisiensi waktu sebesar 20,07% dari kondisi awal.

Setelah dilakukan perencanaan keseimbangan lintasan sebelum perbaikan menghasilkan *balance delay* yang diperoleh sebesar 14,91% dengan pengurangan jumlah tenaga kerja 2 orang. *Balance delay* dapat berkurang setelah dilakukan pengurangan *workstation* dari 7 buah menjadi 4 buah. *Workstation* yang terbentuk antara lain: *Workstation I* adalah operasi penguraian (O-1), operasi penjemuran (O-2), operasi perajangan (O-3), operasi pemisahaan gagang dengan tembakau (O-4), dan operasi pengkartonan (O-13), *Workstation II* adalah operasi giling (O-5) saja. *Workstation III* adalah operasi gunting (O-6) dan inspeksi (I-1) dan *Workstation IV* adalah operasi pak (O-7), operasi pak diberi label (O-8), operasi pak diberi plastik (O-9), operasi stang (O-10), operasi stang diberi plastik (O-11), dan operasi ball (O-12). Sedangkan perencanaan keseimbangan lintasan setelah perbaikan menghasilkan *balance delay* sebesar 5,69% dengan pengurangan tenaga kerja yang semula 97 orang menjadi 74 orang dan *workstation* yang terbentuk sebanyak 4 buah.

Setelah dilakukan keseimbangan lintasan produksi, maka dilakukan proses produksi disimulasikan. Hasil simulasi terlihat adanya pengurangan penumpukan material dan peningkatan kapasitas produksi perusahaan. Kapasitas produksi perusahaan semula hanya 19,43 karton sehingga belum dapat memenuhi target perusahaan sebesar 21,875 karton. Setelah dilakukan *line balancing* menjadi 22 karton, berarti telah memenuhi target perusahaan.

Perbaikan *layout* juga dilakukan dengan tujuan mengurangi *material handling cost* (MHC). Dari hasil usulan I diperoleh bahwa MHC sebesar Rp 999.007,00 sehingga terjadi penghematan dari kondisi awal sebesar 13,23%. Sedangkan *layout* usulan II membutuhkan MHC sebesar Rp 946.362,50, sehingga terjadi penghematan sebesar 17,80% dari kondisi awal.