

INTISARI

Dalam lini perakitan *Deflection Yoke 21"*, keseimbangan distribusi beban-beban kerja menjadi faktor penting dalam mempengaruhi tingkat produktivitas yang dihasilkan. Dengan asumsi bahwa seorang operator tidak diperbolehkan membantu elemen kerja operator lainnya, maka *neck time* dari waktu siklus tiap-tiap operator menjadi penentu dari *production rate* yang dihasilkan. Semakin rendah nilai *neck time*, semakin tinggi *production rate*-nya. Faktor lain yang juga berpengaruh terhadap hasil produksi adalah adanya kegiatan-kegiatan non-produktif dalam kegiatan operasi. Kegiatan-kegiatan non-produktif ini dapat berupa kegiatan transportasi ataupun *material handling*. Adanya kegiatan-kegiatan non-produktif ini akan menambah waktu siklus dari masing-masing operator, sehingga akan mengurangi *production rate* yang dihasilkan.

Dalam penelitian ini dilakukan analisa terhadap kegiatan-kegiatan operasi DY 21" *assembly line* untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya kegiatan non-produktif, serta membuat ide perbaikan untuk mengatasinya. Dengan analisa tersebut, diharapkan dapat menghilangkan atau meminimalkan kegiatan-kegiatan non-produktif yang ada. Setelah kegiatan-kegiatan non-produktif dihilangkan, selanjutnya dilakukan pendistribusian ulang elemen-elemen kerja tersebut, untuk mendapatkan keseimbangan lini yang lebih baik.

Dengan mengacu kepada prinsip-prinsip dasar perbaikan tata cara kerja, dilakukan pengurangan terhadap meja kerja dari operator *assembly line*. Selain itu, juga dilakukan perubahan *lay out* dari *cheking line*. Dengan perbaikan ini maka kegiatan transportasi dan *material handling* dari operator 2 dan operator 5 dapat dihilangkan. Kemudian dengan mempertimbangkan keterkaitan-keterkaitan dan karakteristik-karakteristik dari elemen-elemen kerja, maka selanjutnya dilakukan iterasi-iterasi untuk mendapatkan pendistribusian elemen-elemen kerja yang paling seimbang. Hasil akhir dari iterasi-iterasi tersebut didapatkan berkurangnya nilai *neck time* dari 39,84 detik menjadi 36,13 detik. Selain itu, nilai *line efficiency* juga mengalami pertambahan sebesar 6,9%. Dengan perbaikan nilai *neck time* dan *line efficiency* tersebut, maka tingkat produktivitas dapat dinaikkan sebesar 10,3%.