

INTISARI

CV. Berdikari Fiberglass merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam produksi peralatan rumah sakit. Ditinjau dari aliran prosesnya, perusahaan menggunakan sistem aliran produksi berselingan (*intermitten*). Bila dilihat dari tipe produknya, perusahaan ini termasuk dalam tipe produksi untuk pesanan (*production to order*). Pada jenis perusahaan seperti ini sangat diperlukan sebuah perencanaan produksi untuk pengaturan operasi atau penugasan kerja yang akan dilakukan. Penelitian menunjukkan adanya hambatan selama proses produksi berlangsung yang dapat dilihat dari pola aliran bahan yang tidak baik dan lintasan produksi yang tidak seimbang. Hal ini disebabkan karena pengaturan dan perencanaan produksi tidak dilakukan secara tepat serta susunan fasilitas produksi yang kurang optimal, sehingga arah pergerakan bahan tidak mengikuti pola aliran yang benar. Selain itu setiap stasiun kerja di lintasan produksi mempunyai kecepatan produksi yang berbeda. Akibatnya lintasan produksi menjadi tidak efisien, sering terjadi *idle* dan menunggu pekerjaan sementara di stasiun kerja lain terjadi *bottle-neck* karena pekerjaan menumpuk dan proses aliran bahan atau produk menjadi terhambat sehingga terjadi penumpukan material (*work in process*) diantara stasiun kerja yang tidak seimbang kecepatan produksinya.

Analisa dalam penelitian ini dilakukan dengan identifikasi tata letak dan pola aliran bahan sistem kerja lama, *time study*, identifikasi *bottleneck*, analisa lintasan produksi dan melakukan perbaikan pola aliran bahan dengan mengatur tata letak fasilitas berdasarkan analisa keseimbangan lintasan produksi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *line balancing*, yaitu metode *Ranked Positional Weight* dan metode *Killbridge and Webster's*.

Hasil analisa lintasan produksi pembuatan *oxygen trolley* menunjukkan bahwa terjadi kondisi *bottleneck* pada stasiun kerja perakitan dengan kapasitas produksi terkecil (25 unit per hari). Dari perhitungan dan analisa keseimbangan lintasan produksi pada proses pembuatan *oxygen trolley* dengan kedua metode tersebut ternyata diperoleh hasil yang sama, yaitu menghasilkan 6 stasiun kerja dari semula sebanyak 13 stasiun kerja, waktu menganggur yang semula 309,03 menit turun menjadi 76,07 menit (turun 232,96 menit). Terjadi penurunan keseimbangan waktu senggang sebesar 33,33% serta terjadi peningkatan efisiensi lintasan yang semula 28,57% menjadi 61,90%.

Kata kunci : *Line balancing, bottle neck, idle time*