

ABSTRAK

Kelancaran operasional produksi di industri manufaktur merupakan salah satu hal yang penting untuk mendukung efisiensi. Dalam upaya meningkatkan efisiensi lintasan produksi, perlu adanya keseimbangan beban kerja di setiap stasiun kerja yang ada, sehingga diharapkan keseimbangan kapasitas dapat dicapai. Penelitian ini dilakukan di Perusahaan Tekstil Kusumatex, yang bertujuan sebagai upaya meningkatkan efisiensi dengan menganalisis kondisi pada lintasan yang ada saat ini untuk memperoleh kondisi lintasan yang lebih efisien.

Dalam upaya meningkatkan efisiensi lintasan, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan metode penyeimbangan lintasan: metode *Kilbridge and Wester's*, *Ranked Positional Weight* dan *Region Approach*. Keseimbangan kapasitas di stasiun kerja dianalisis dengan pendekatan penentuan kebutuhan jumlah mesin, tenaga kerja dan jam kerja.

Berdasarkan metode penyeimbangan yang digunakan, hasil analisis menunjukkan adanya kenaikan efisiensi (*line efficiency*) sebesar 11,29 % dari efisiensi kondisi awal sebesar 45,20 % menjadi 56,49 %, meminimalkan keseimbangan waktu tunggu (*balance delay*) sebesar 11,30 % dari 54,80 % menjadi 43,50 % dan meminimalkan waktu menganggur (*idle time*) sebesar 19,40 menit dari 53,16 menit menjadi 33,76 menit. Adapun jumlah stasiun kerja hasil penyeimbangan menjadi empat stasiun kerja dari lima stasiun kerja yang ada saat ini. Keseimbangan kapasitas dapat dicapai dengan melakukan penambahan tenaga kerja di stasiun kerja I dan IV masing-masing 97 dan 2 orang, pengurangan jam kerja di stasiun kerja II dan IV masing-masing selama 47 dan 23 (menit/hari).

Untuk dapat mencapai efisiensi lintasan produksi yang meningkat sebesar 11,29 %, maka perlu diterapkannya pembagian stasiun kerja yang baru dan pemberlakuan penambahan tenaga kerja serta perubahan jam kerja di stasiun kerja yang telah ditentukan. Adanya implementasi dari metode penyeimbangan akan meminimalkan *bottle neck*, sehingga keseimbangan kapasitas stasiun kerja dapat dicapai.