

PENYEIMBANGAN BEBAN KERJA ANTAR STASIUN KERJA MENGGUNAKAN METODE *MOODIE YOUNG* DI CV. RODA BANTING

Alfia Husnu Indriani, Ayu Bidiawati, Lestari Setiawati

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Bung Hatta
Jl. Gajah Mada No. 19, Gn. Pangilun, Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat
E-mail : alfiahusnuindriani98@gmail.com

ABSTRACT

The problem with the barber chair production process is the imbalance of these work elements which can cause inefficient track balance. So with these problems the purpose of this study is to balance the trajectory using the Moodie Young method. This method was chosen because it has a sequence of work operations that are initiated by one operation or separate operations and are united in one work operation and terminated by one work operation. The calculation indicators that will be carried out are balancing the workload which can be seen from the efficiency of the work station, minimizing the balance delay and increasing the line efficiency. The actual condition of this production process results in a line workload of 8.9% - 100%, a balance delay of 51.41% and a line efficiency of 48,8%. After balancing the production line using the Moodie Young method, this production process results in a balanced workload, namely in the percentage of 74,34% -100%, balance delay of 10,02% and line efficiency of 90%. In addition to producing a good track balance, it can also minimize the number of work stations with 7 work stations to 5 work stations.

Key words: CV. Roda Banting, Line Balancing, Moodie Young.

PENDAHULUAN

CV. Roda Banting adalah sebuah *home industri* yang terletak di Kota Pariaman. Adapun jumlah produksi pada perusahaan ini kurang lebih 15 unit per bulan dengan penerapan sistem produksi pada perusahaan ini adalah *Make to Stock* (MTS). Masalah yang sering terjadi dalam proses produksi adalah adanya karyawan yang menganggur karena beban kerja yang sedikit dan tidak seimbang pada masing-masing stasiun kerja. Oleh karena itu penyeimbangan beban kerja antar stasiun kerja sangat diperlukan untuk menghindari masalah tersebut sehingga dapat meningkatkan efisiensi stasiun kerja yang baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di CV. Roda Banting yang memproduksi kursi pangkas. Langkah dalam melakukan penelitian ini adalah survey perusahaan. Selanjutnya melakukan pengumpulan data elemen pekerjaan, pengukuran waktu langsung yaitu data waktu proses dan jumlah stasiun kerja. Selanjutnya pengumpulan data sekunder yaitu seperti gambaran umum perusahaan serta alat dan mesin yang digunakan untuk produksi kursi pangkas. Setelah melakukan pengumpulan data, langkah selanjutnya melakukan pengolahan data yaitu uji kecukupan data, uji keseragaman data, menghitung waktu normal, menghitung waktu baku dan menghitung efisiensi stasiun kerja, efisiensi lintasan, keseimbangan waktu senggang serta *smoothness* indexes. Keseimbangan lintas produksi dilakukan dengan menggunakan metode *Moodie Young*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil keseimbangan lintasan menggunakan metode *moodie young*, terdapat pengurangan jumlah stasiun kerja dengan kondisi aktual 7 stasiun kerja dan setelah melakukan keseimbangan lintasan terdapat 4 stasiun kerja. *Line efficiency* pada kondisi awal diperoleh dengan presentase 48,58%. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa stasiun kerja pada lantai produksi belum dapat dikatakan masih belum efisien. Setelah melakukan keseimbangan lintasan, diperoleh hasil untuk *line efficiency* dengan presentase yaitu 90 %. Untuk *balance delay* pada kondisi aktual memperoleh hasil dengan presentase 51,54%. Sedangkan setelah melakukan keseimbangan suatu lintasan, diperoleh hasil presentase yang semakin kecil yaitu 10,02 %.

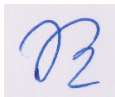
KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan terhadap produk kursi pangkas yaitu tentang penyeimbangan beban kerja dengan metode *line balancing* yaitu metode *moodie young*. Melakukan keseimbangan beban kerja menggunakan metode tersebut dapat meminimasi jumlah stasiun kerja menjadi 4 stasiun kerja, serta meminimasi *balance delay* menjadi 10,02% dan meningkatkan efisiensi lintasan yaitu menjadi 90%..

DAFTAR PUSTAKA

- Azwir Hery Hamdi, Harry Wahyu Pratomo, 2017 “Implementasi *LineBalancing* untuk Peningkatan Efisiensi di Line Welding Studi Kasus: PT. X” Volume 6, No.1
- Bidiawati, Ayu, 2016 “Silabus/RPS Pengantar Teknik Industri”.
- Dwi Yuli Handayani, dkk, 2016 “Analisis Metode *Moodie Young* dalam Menentukan Keseimbangan Lintasan Produksi” Volume 5, No. 3
- Iftikar z. Satalaksana, dkk, 2006 “Teknik Perancangan Sistem Kerja” Edisi Ke-2
- Indrawan Yayan, Ni Luh Putu Hariastuti, 2013 “Minimalisasi *Bottleneck* Proses Produksi dengan Menggunakan Metode *Line Balancing*”
- Komarudin, Rudi Saputra, 2013 “Peningkatan Efisiensi dan Produktivitas Kinerja Melalui Pendekatan Analisis *Ranged Positional Weight Method* PT. X”
- Kurniasih Dedeh, Tjutju Tarlih, Pajar Supian Suri, 2017 “Perencanaan Kapasitas Produksi Untuk Box Kemasan *Aluminium Foill* (Studi Kasus PT.X) “

ACC e-jurnal



Ayu. B