

ABSTRACT

One of the problems faced in the production process is the unbalanced accumulation of material between work stations and the amount of idle time of employees in finishing the job thereby causing delay in the process of working on a single workstation. This will cause the next work station to be delayed therefore lowering the resulting production line efficiency. From observation in the field, this study aims to solve the problem by determining normalized cycle time, converting the normalized cycle time into standard time by giving concessions for employees, also to determine the number of work stations for analyzing line balancing of production in order to determine line efficiency levels. Results of the study shows that analyzing line balancing of production using Kilbridge & Wester method is considerably better than MALB and COMSOAL method.

Keywords: *line balancing, efficiency, Kilbridge & Wester, MALB, COMSOAL*

ABSTRAK

Salah satu masalah yang dihadapi dalam proses produksi adalah terjadinya penumpukan material yang tidak seimbang diantara stasiun kerja dan besarnya waktu menganggur karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya sehingga menyebabkan keterlambatan proses pengerjaan pada stasiun kerja. Ini akan menyebabkan stasiun kerja berikutnya mengalami penundaan sehingga menurunkan efisiensi lintasan produksi. Dari pengamatan di lapangan, maka penelitian ini bertujuan untuk memecahkan masalah dengan menentukan besarnya waktu siklus yang dinormalkan, kemudian mengubah waktu normal tersebut menjadi waktu baku dengan memberika kelonggaran untuk pekerja, selain itu menentukan jumlah stasiun kerja untuk dapat menganalisis keseimbangan lintasan produksi untuk menentukan tingkat efisiensi lini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis keseimbangan lini produksi dengan menggunakan metode Kilbridge & Wester lebih baik dari metode MALB dan COMSOAL.

Kata kunci: *keseimbangan lini, efisiensi, Kilbridge & Wester, MALB, COMSOAL*