

**ANALISIS KESEIMBANGAN LINTASAN PRODUKSI DENGAN
MENGUNAKAN METODE *RANKED POSITIONAL WEIGHT* (RPW)
KERUPUK UDANG PADI KAPAS INDRAMAYU**

Disusun Oleh :
Selvira Putri Pangtilu

Pembimbing :
Dr. Hj. N. Ayi Tejaningrum, SE., M.T

ABSTRAK

Permasalahan di Perusahaan Padi Kapas Indramayu adalah keseimbangan lintasan produksi pada proses pembuatan kerupuk udang, perlu adanya penyeimbangan beban kerja yang dialokasikan pada tiap-tiap stasiun kerja sehingga dapat meningkatkan efisiensi lintasan, mengoptimalkan *bottleneck*, meminimumkan waktu menganggur dan *balance delay* melalui teknik *line balancing* dengan menggunakan metode *Ranked Positional Weight* (RPW). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Ranked Positional Weight* (RPW) yaitu uji keseragaman data, uji kecukupan data, waktu siklus, waktu normal, dan waktu baku. Selanjutnya dilakukan perbandingan menggunakan pengukuran efisiensi lini, *balance delay*, dan *idle time*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keseimbangan lintasan dengan metode *Ranked Positional Weight* (RPW) dalam proses produksi adalah menyeimbangan beban kerja yang dialokasikan pada setiap stasiun kerja sehingga dapat meningkatkan efisiensi lini, meminimalkan *idle time*, dan *balance delay*. Didapat jumlah stasiun untuk kondisi awal 9 Stasiun Kerja sedangkan jumlah Stasiun Kerja yang diusulkan menjadi 8 Stasiun Kerja dalam proses pembuatan kerupuk udang, dengan *idle time* menjadi 14,96 menit dan *balance delay* menjadi 53,15% pada usulan perbaikan, serta efisiensi lini produksi meningkat menjadi 46,85% pada usulan perbaikan. Nilai ini menunjukkan pola aliran yang baru menunjukkan keseimbangan lintasan yang dihasilkan mendekati optimal.

Kata Kunci : Keseimbangan lintasan, Efisiensi Lintasan, Metode Bobot Posisi

**PRODUCTION LINE BALANCE ANALYSIS USING RANKED
POSITIONAL WEIGHT (RPW) METHOD IN PADI KAPAS INDRAMAYU**

Written by :
Selvira Putri Pangtilu

Preceptor by :
Dr. Hj. N. Ayi Tejaningrum, SE., M.T

ABSTRACT

The problem at the Padi Kapas Indramayu company is the balance of production line in the process of making shrimp crackers, need for balancing the workload allocated to each work station so as to increase line efficiency by optimizing bottlenecks, minimize idle time and balancing delay through line balancing techniques using the metode Ranked Positional Weight (RPW). The method use in this research is Ranked Positional Weight (RPW) is uniformity test data, adequacy test data, cycle time, normal time, and standard time. Furthermore for comparison use efficiency measurement line, balance delay, and idle time. The result showed that the equilibrium line with Ranked Positional Weight method in production process is to balance the workload allocated to each work station so as to increase line efficiency, minimize idle time, and balance delay. The number of stations for the initial conditions is 9 work stations, while the number of work stations proposed is 8 work stations in the process of making shrimp crackers, with an idle time of 14,96 minutes and a balance delay of 53,15% in the proposed improvement, as well as increased production line efficiency to 46,85%in the proposed improvement. The value indicates a new flow pattern indicating that the resulting project balance is close optimal.

Keywords : Line Balancing, Efficiency Line, Ranked Positional Weight Method