



# UNIVERSITAS SYIAH KUALA

## UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

ANALISIS PENERAPAN LINE BALANCING DENGAN PENDEKATAN SIMULASI DAN METODE RANKED POSITION WEIGHT (RPW) (STUDI KASUS: CV. IJA KROENG - SEUTUI, BANDA ACEH, INDONESIA)

### ABSTRACT

Metode line balancing diperlukan untuk merencanakan dan mengendalikan suatu aliran produksi sehingga dapat meningkatkan output produksi. Perusahaan mengevaluasi dan memperbaiki lintasan produksi dengan tujuan untuk memaksimalkan efisiensi kerja dan meminimalkan ketidakseimbangan dari lintasan produksi. Masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah ketidakseimbangan lintasan pada proses produksi pembuatan kain sarung khas Aceh sehingga menyebabkan terjadinya bottleneck. Ranked position weight (RPW) merupakan proses menentukan bobot-bobot dari proses produksi yang kemudian akan disusun dalam work station yang efektif guna meningkatkan efisiensi kerja pada lintasan produksi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data waktu proses produksi, jumlah jam kerja dan target produksi. Untuk mengetahui efisiensi proses produksi saat ini maka dibuat model simulasi dengan menggunakan software Arena. Pembuatan usulan perbaikan dibuat menggunakan metode RPW dan pendekatan simulasi untuk mendapatkan jumlah stasiun kerja yang optimal. Hasil dari penerapan metode RPW didapatkan bahwa terjadi peningkatan efisiensi lintasan produksi yang lebih baik yaitu dari 65% menjadi 88,3% dengan 3 work station.