

ABSTRAK

Pabrik Tahu & Tempe Okta Gelelungi adalah pabrik yang bergerak dalam bidang *home industry* dengan produk yang dihasilkan yaitu tahu dengan jumlah produksi 2.400 papan tahu perbulan. Selama ini, Pabrik Tahu & Tempe Okta Gelelungi mengalami masalah yang terjadi pada keseimbangan lintasan produksi adanya penumpukan material, waktu tunggu yang tinggi dan operator yang menganggur karena jam kerja yang tidak teratur. Penelitian ini menggunakan metode *line balancing*. Berdasarkan hasil penelitian, pada kondisi *awal line efficiency* sebesar 14,15% yang artinya lintasan produksi belum sempurna dikarenakan nilai *line efficiency* belum mendekati 100%. Namun setelah dilakukan perhitungan penyeimbangan lini dengan menggunakan metode *moodie young*, *line efficiency* mengalami peningkatan menjadi 23,55% yang artinya lintasan produksi sudah lebih baik karena nilai *line efficiency* yang tinggi menunjukkan bahwa seluruh stasiun kerja memiliki waktu yang mendekati waktu baku yang telah ditetapkan. Begitu pula dengan *balance delay* dan *smoothness index* yang mengalami penurunan setelah dilakukan perhitungan dengan metode tersebut. *Balanced delay* merupakan rasio antara *idle time* dalam stasiun kerja dengan waktu yang tersedia, sehingga semakin kecil *balance delay* maka semakin kecil juga waktu menganggur pada kelompok kerja tersebut. Pada kondisi awal nilai *balance delay* sebesar 85,85% setelah dilakukan penyeimbangan lini dengan menggunakan metode *moodie young* mengalami penurunan menjadi 76,45% yang artinya waktu menganggur pada setiap stasiun kerja semakin kecil. Untuk *smoothness index*, semakin kecil nilai *smoothness index* yang didapat maka semakin mendekati nilai keseimbangan yang sempurna. Sedangkan *smoothness index* pada kondisi awal memiliki nilai 3594,60 namun setelah dilakukan perhitungan penyeimbangan lini menggunakan metode *moodie young* mengalami penurunan menjadi 2320,40 yang berarti mendekati nilai *perfect balance*.

Kata Kunci: Line Balancing, Efficiency, Smoothness Index, Moodie Young