

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengolahan dan perhitungan data diatas, disimpulkan bahwa pengolahan data tersebut mencapai tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penerapan metode *line balancing* yang dilakukan oleh peneliti ternyata dapat menyeimbangkan lintasan menjadi lebih optimal pada proses produksi *coil wire rod* di PT The Master Steel Mfc. Dibuktikan dengan stasiun kerja yang awalnya berjumlah 12 menjadi 9 stasiun kerja dan pada hasil perhitungan yang mengalami perubahan secara signifikan, yaitu pada nilai *line efficiency* mengalami kenaikan menjadi 82% sebelum menggunakan metode yaitu 61%, untuk nilai *balance delay* pun mengalami penurunan yaitu menjadi 19%, sedangkan sebelum menggunakan metode sebesar 39%, kemudian untuk nilai *idle time* mengalami penurunan menjadi 236,71 detik sebelum menggunakan metode sebesar 672,43 detik, serta nilai *smoothness index* mengalami penurunan menjadi 83,64 detik, sebelum dilakukan perhitungan menggunakan metode sebesar 148,09 detik.
2. Metode *line balancing* yang efektif untuk mengoptimalkan waktu standar pembuatan produk pada proses produksi *coil wire rod* adalah kedua metode yaitu metode *Ranked Postitional Weight* (RPW) dan metode *Killbridge-Wester* karena memiliki hasil nilai akhir yang sama, yaitu dengan meningkatnya *line efficiency* sebesar 21%. Hasil nilai *balance delay* meningkat sebesar 20%. Nilai waktu *idel time* atau waktu menganggur berkurang sebesar 435,72 detik. Untuk nilai *smoothness index* pun berkurang yaitu sebanyak 64,45 detik. Dengan metode *Ranked Positional Weight* (RPW) memiliki keunggulan dengan cara pemeratakan beban kerja dan waktu siklus pada setiap stasiun kerja jika dengan metode *Killbridge Wester* hanya dilakukan untuk pengelompokan stasiun kerjanya saja.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan, saran yang dapat diberikan oleh peneliti yaitu:

Untuk penelitian selanjutnya, agar lebih optimal dapat dilakukan perhitungan penyeimbangan lintasan proses produksi dengan meninjau berbagai sumber serta referensi mengenai masalah dan model *line balancing* lainnya yang akan digunakan.

