

ABSTRAKSI

Neneng Suryani (35412283)

Mempelajari Keseimbangan Lini Perakitan *Cabin* Tipe SL Pada Bagian *Welding* di PT. Krama Yudha Ratu Motor.

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2015.

Kata Kunci: *Welding, Lini Perakitan, Efisiensi Lintasan*

(xii+43halaman+lampiran)

Perkembangan teknologi dan pertumbuhan penduduk yang sangat pesat yang juga didorong dengan ilmu pengetahuannya menjadikan manusia lebih pintar dalam memilih untuk memiliki sesuatu yang dibutuhkannya. Hal ini menjadi sebuah tantangan bagi perusahaan yang memiliki tipe produksi massa harus mampu terus meningkatkan produktifitasnya. Meningkatnya suatu produktifitas dapat dimulai dari suatu perencanaan dan pengendalian produksi yang sangat baik. Ketidak tepatan perencanaan akan mengakibatkan stasiun kerja dalam lintasan memiliki kecepatan yang berbeda sehingga terjadi penumpukan di salah satu stasiun kerja dan waktu menganggur di stasiun kerja lainnya. Permasalahan ini dapat diselesaikan dengan metode keseimbangan lini yang bertujuan untuk mengoptimalkan hasil produksi dengan memanfaatkan semaksimal mungkin fasilitas yang ada. PT Krama Yudha Ratu Motor merupakan sebuah perusahaan perseroan terbatas yang bergerak dalam bidang perakitan kendaraan bermotor jenis niaga dan *passenger*. PT. Krama Yudha Ratu Motor merakit beberapa jenis mobil dan semua jenis mobil yang dirakit memiliki *cabin*. *Cabin* merupakan bagian kepala yang terdapat pada semua jenis mobil. Keseimbangan lini yang akan dipelajari pada penulisan ilmiah ini yaitu *cabin* tipe SL di bagian *welding* yang terdapat pada jenis kendaraan niaga.

Perakitan *cabin* tipe SL pada bagian *welding* di PT. Krama Yudha Ratu Motor memiliki jumlah stasiun kerja sebanyak 27 stasiun kerja yang terdiri dari 16 stasiun termasuk pada *sub assy* perakitan *cabin* bagian kiri dan bagian kanan, dan 9 stasiun kerja termasuk kedalam *main line*. Perakitan *cabin* tipe SL pertama kali dilakukan di beberapa stasiun kerja yang tidak menunggu hasil pekerjaan dari stasiun lain untuk mulai perakitan seperti pada stasiun kerja SSW 1, stasiun kerja SSW 2, stasiun kerja *front panel 1*, stasiun kerja *instrument panel 1*, stasiun kerja *floor B assy*, stasiun kerja *shield LH* dan *shield RH*, dan stasiun kerja *mounting R/L*. Perakitan pada *sub assy* akan dirakit pada stasiun kerja di *main line*. Perakitan yang dilakukan pada stasiun *floor assy* dilanjutkan pada stasiun *floor respot* dan kemudian pada stasiun kerja *main body assy*. Perakitan dari stasiun kerja *main body assy* dilanjutkan pada stasiun kerja *main body respot 1* dan *main body respot 2* kemudian *roof assy* dan dilakukan pengelasan pada stasiun kerja las CO₂ + *brazing* lalu dilanjutkan pada stasiun kerja *door install* dan perakitan terakhir dilakukan pada *repair in line*.

Waktu siklus pada perakitan *cabin* tipe SL di PT. Krama Yudha Ratu Motor dicari dengan menggunakan *takt time* yang didapat dari pembagian antara waktu satu jam dibagi dengan rencana jumlah *cabin* yang dihasilkan dalam satu jam dan dikalikan dengan efisiensi lintasan. Waktu siklus pada perakitan *cabin* tipe SL di bagian *welding* terdapat 14 dari 14 kelompok stasiun kerja. Waktu siklus kelompok 1 yaitu 92,91%. Waktu siklus kelompok 2 yaitu sekitar 92,48%. Waktu siklus kelompok 3 yaitu 100%. Waktu siklus kelompok 4 yaitu sekitar 70,60%. Waktu siklus kelompok 5 yaitu 92,28%. Waktu siklus kelompok 6 yaitu 95,71%. Waktu siklus kelompok 7 yaitu 80,90%. Waktu siklus kelompok 8 yaitu sekitar 68,24%. Waktu siklus kelompok 9 sekitar 83,47%. Waktu siklus kelompok 10 yaitu sekitar 96,78%. Waktu siklus kelompok 11 yaitu sekitar 44,84%. Waktu siklus kelompok 12 yaitu sekitar 83,26%. Waktu siklus kelompok 13 yaitu sekitar 74,36%. Waktu siklus kelompok 14 yaitu stasiun kerja *repair in line* yaitu sekitar 50%. Efisiensi lintasan pada perakitan *cabin* tipe SL pada bagian *welding* di PT. Krama Yudha Ratu Motor yaitu 92%.

Daftar Pustaka (1997-2011)