

BAB 1

PENDAHULUAN

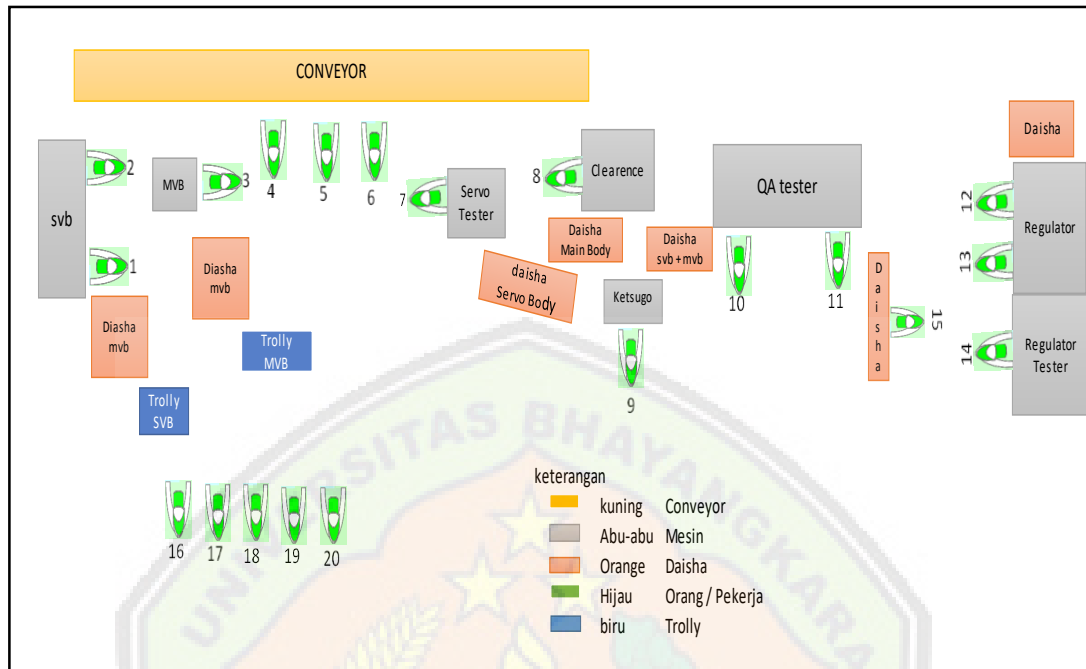
1.1 Latar Belakang

Dalam proses produksi di perusahaan-perusahaan tentu kelancaran pelaksanaan proses produksi adalah hal yang sangat penting dan diharapkan di dalam setiap perusahaan. Kelancaran dalam perencanaan proses produksi dari suatu perusahaan dipengaruhi oleh sistem produksi yang ada di dalam perusahaan tersebut, sehingga pengendalian proses produksi dalam perusahaan akan menentukan pula. Sistem produksi pada umumnya sudah dipersiapkan sebelum perusahaan tersebut melaksanakan proses produksinya. Untuk dapat melaksanakan proses produksi dengan baik maka diperlukan adanya sistem produksi yang baik serta diperlukan pengendalian proses produksi yang tepat pula. Dengan terdapatnya sistem produksi yang baik serta diikuti dengan pengendalian proses yang tepat maka akan dapat diharapkan terdapatnya kelancaran pelaksanaan proses produksi di dalam perusahaan .

Perusahaan XYZ bergerak di bidang industri manufaktur, yang memproduksi komponen-komponen penting untuk kendaraan roda 4. Produk yang dihasilkan perusahaan antara lain produk *A/T mision, M-CVT, Engine Valve, 4wd, Pulley, dan Stelt Belt*. Produk-produk ini digunakan untuk mobil Honda seperti Civic, Mobilio, H-RV, BR-V, C-RV, Accord, Freed, Jazz, City, Brio dan sebagainya. Didalam membuat produk nya tentu Perusahaan XYZ mempunyai standar-standar yang telah ditetapkan dalam proses pembuatannya agar menghasilkan produk yang berkualitas tinggi.

Didalam proses produksi tentu terjadi banyak aktivitas, diantaranya adalah aktivitas perakitan (*assembly*). Aktifitas perakitan yaitu aktifitas penyatuan komponen atau item dari satu proses awal sampai proses akhir yang terdiri dari beberapa bagian proses pemasangan dan disatukan untuk melakukan fungsi baru. *Departmen assembly* dalam proses perakitan untuk produk *A/T M (Automatic Mision)* terdiri dari 5 line yaitu Main Line 1, Main Line 2, dan Main Line 3, Driving Line, Control Line. Dalam proses perakitan di *assembly* dari hulu ke hilir terjadinya *delay* proses pada saat

perakitan produksi di area *control line*. Berikut ini adalah gambar *Layout* di Control Line sebagai berikut :



Gambar 1.1 layout Control Line Departemen Assembly

Sumber : Dokumentasi, PT. XYZ (2018)

Dari gambar 1.2 *layout* dalam proses perakitan terdapat 15 stasiun kerja terdiri dari Pertama Proses Pengepresan SVB (*Servo Valve Body*), Selanjutnya Proses Pemasangan *Piston Accum*, Proses Pengecekan MVB (*Main Valve Body*), Proses Pemasangan *Cover Accum*, Proses Pemasangan *Solenoid B*, Proses Pemasangan *Solenoid A*, Proses *Servo Tester*, Proses *Clearance*, Proses *Ketsugo*, Proses *QA Tester*, Proses *Tracebility*, Proses Pengecekan *Regulator Body*, Proses Pemasangan *Bolt Stopper*, dan Proses *Regulator Tester*.

Kondisi aktual perakitan di area *Control line* terjadinya *delay* proses yang disebabkan Proses Pemasangan *Piston Accum*, Proses Pengecekan MVB (*Main Valve Body*), Proses *Cover Accum*. kondisi saat ini keseimbangan lintasan di *Control Line* masih belum stabil sehingga menyebabkan *idle time*. Standar *cycle time* yang

ditetapkan perusahaan yaitu 33 detik. Tabel 1.1 dibawah ini adalah tahap proses kerja di area Control line ;

Tabel 1.1 Tahap Proses Kerja di Control Line

Persiapan Produksi 1440 Unit 33 Detik Model Brio 1,3 L		
Proses	Elemen Kerja	Standar Cycle Time (detik)
1	Pengecekan Servo Body	33
2	Pemasangan Piston Accum	33
3	Pengecekan MVB	33
4	Pemasangan Cover Accum	33
5	Shift sol B	33
6	Shift sol A	33
7	Servo Tester	33
8	Clearance	33
9	Ketsugo	33
10	QA Tester 1	33
11	QA Tester 2	33
12	Traceability	33
13	Pengecekan Regulator	33
14	Pemasangan Bolt Stopper	33
15	Regulator Tester	33
Total		495

Sumber : Dokumentasi, PT. XYZ (2018)

Berdasarkan tabel 1.1 Tahap Proses Kerja di area *Control Line*, dibawah ini adalah aktual proses kerja di area *Control line* :

Tabel 1.2 Tahap Proses Kerja Problem di Control Line

Persiapan Produksi 1440 Unit 33 Detik Model Brio 1,3 L				
Proses	Elemen Kerja	Standar Cycle Time (detik)	Aktual Cycle Time (detik)	Idle time (detik)
1	Pengecekan Servo Body	33	30	-3
2	Pemasangan Piston Accum	33	44	11
3	Pengecekan MVB	33	39	6
4	Pemasangan Cover Accum	33	36	3
5	Shift sol B	33	33	0
6	Shift sol A	33	33	0
7	Servo Tester	33	33	0
8	Clearance	33	33	0
9	Ketsugo	33	33	0
10	QA Tester 1	33	33	0
11	QA Tester 2	33	33	0
12	Traceability	33	33	0
13	Pengecekan Regulator	33	33	0
14	Pemasangan Bolt Stopper	33	33	0
15	Regulator Tester	33	33	0
Total		495	512	17

Sumber : Dokumentasi, PT. XYZ (2018)

Dari hasil data tabel 1.2 tersebut proses produksi di *Control line*, standar *cycle time* perakitan yaitu 495 detik sedangkan aktual *cycle time* yaitu 512 detik, terjadinya *idle time* sebesar 17 detik. Maka dapat disimpulkan bahwa ada permasalahan yang terjadi di proses *assembly* yang perlu dioptimalkan di PT. XYZ. Untuk itu penulis tertarik untuk meneliti sekaligus mencari solusi untuk mengatasi *delay* produksi dan akan menuangkannya ke dalam karya ilmiah tugas akhir yang berjudul “Optimasi Proses Produksi di Area Control Line Departemen Assembly Dengan Metode Line Balancing di PT. XYZ”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disusun di atas maka dapat ditarik beberapa permasalahan yang timbul dari penelitian ini, antara lain :

1. Data *problem* yang ada di PT. XYZ terjadi *Idle time* di area *Control Line* Departemen *Assembly*.
2. Lintasan produksi di area *Control line* masih belum seimbang disebabkan *delay* proses kerja yaitu terjadi *Gap* (jarak) waktu proses perakitan di area *Control line* pada Proses Pengecekan *SVB* (*Servo Valve Body*), Proses Pemasangan *Piston Accum*, Proses Pengecekan *MVB* (*Main Valve Body*), dan Proses Pemasangan *Cover Accum* dari total standar proses 495 detik dan total aktual 512 detik.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah di jelaskan pada latar belakang maka di simpulkan beberapa pokok permasalahan :

1. Bagaimana cara menurunkan *idle time* di area *Control Line* Departemen *Assembly*.
2. Bagaimana menyeimbangkan lintasan produksi pada proses kerja di area *Control line*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi penulis membatasi masalah atau ruang lingkup penulisan pada hal-hal yang mengenai proses produksi *Control line* di *Departemen Assembly* sebagai berikut :

1. Proses produksi di area *Control line* model *Np-1* untuk model *BRIO*.
2. Pengamatan hanya diizinkan dilakukan sebanyak 1 minggu 2 kali.
3. Data hanya berupa *S.O.P* (*Standar Operasional prosedur*), *WI* (*work Intruction*), *Drawing* (gambar) dan *Cycle Time* .
4. Analisa data hanya untuk *supply wip* (*work In Proses*) di Divisi Produksi area *Control Line*.

1.5 Tujuan penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan :

1. Mengoptimalkan proses kerja di area *Control Line Departemen Assembly* dengan metode *Line balancing*.
2. Membuat urutan proses kerja yang seimbang di area *Control Line Departemen Assembly*.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah

1. Hasil penelitian ini digunakan untuk menyeimbangkan lintasan produksi di area *Control line Departemen Assembly*.
2. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai sarana untuk menyeimbangkan lintasan produksi untuk beban kerja yang tidak merata pada proses produksi.
3. Meningkatkan produktivitas di area *Control Line* departemen *assembly*.
4. Diharapkan dapat bermanfaat bagi mahasiswa yang mengadakan penelitian dengan permasalahan yang serupa dan untuk penelitian lebih lanjut dimasa yang akan datang.
5. Menambah referensi perpustakaan di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan Skripsi ini terdiri dari beberapa bab dan masing-masing bab tersebut berisi uraian singkat dan memperjelas selama mengadakan Pengamatan. Hal ini dimaksudkan agar pembahasan lebih sistematis dan spesifik sesuai dengan topik Skripsi terdiri dari 5 bab yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini mengemukakan tentang teori-teori yang berhubungan dengan pembahasan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisi tentang jenis penelitian, teknik pengumpulan dan pengolahan data, dan analisa data.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini mengemukakan tentang analisis data dan pembahasan di area *Control line Departemen Assembly* di PT. XYZ.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari hasil pembahasan dan saran-saran yang bisa diberikan berdasarkan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Merupakan sebuah daftar yang berisi catatan sumber yang digunakan untuk menyusun Skripsi.

LAMPIRAN

