

BAB III

KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

3.1 LANGKAH-LANGKAH PEMECAHAN MASALAH

Dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ada, maka diperlukan kerangka pemecahan masalah. Langkah – langkahnya adalah sebagai berikut :

3.1.1. Studi Pendahuluan

Sebagai tahap awal dalam melakukan penelitian adalah dengan melakukan pengamatan secara langsung di PT. X, dalam tahap ini akan dilakukan beberapa penelitian pendahuluan guna mendapatkan informasi dan pengertian dasar tentang masalah yang menjadi pokok penelitian mengenai keseimbangan lini produksi. Informasi-informasi tersebut di peroleh dari pengamatan di lapangan serta wawancara dengan pihak yang terkait dan berkepentingan dalam proses produksi. Pengamatan terhadap proses kerja juga sangat di perlukan untuk mengetahui elemen – elemen pekerjaan. Dengan mengetahui elemen pekerjaan yang ada, maka akan memudahkan dalam menghitung waktu baku pekerjaan.

Di samping pengamatan terhadap proses kerja, pengamatan terhadap sistem kerja pada proses perakitan Cabin Truck di lakukan untuk mengetahui cara kerja dari masing – masing operator tersebut. Dalam

melakukan pengamatan secara langsung dan mengetahui apa yang menjadi permasalahan di perusahaan ini, di lakukan studi literatur untuk dijadikan kerangka berfikir yang jelas dan tepat dalam pengolahan data. Informasi ini juga di perlukan dalam kaitannya dengan penyeimbangan lini produksi. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang di hadapi perusahaan.

3.1.2. Identifikasi Masalah

Setelah di lakukan penelitian pendahuluan, maka dapat diidentifikasi masalah yang sedang di hadapi oleh perusahaan saat ini, yaitu di temukan adanya ketidakseimbangan beban kerja pada beberapa stasiun kerja di lini perakitan Trimming Cabin.

3.1.3. Pengumpulan Data

Mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk pengolahan data. Data yang diperlukan tersebut yaitu ; Data elemen kerja & waktu pengukuran kerja (waktu siklus) dari setiap elemen pekerjaan dalam stasiun kerja perakitan asesoris Cabin Truck sebanyak 20 kali pengukuran secara manual, kemudian mentabulasikannya untuk memudahkan dalam pengolahan data. Dan juga data Peta aliran proses.

3.1.4 Pengolahan Data

Setelah data dikumpulkan lalu dilakukan pengolahan data yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Melakukan pengujian keseragaman data dengan tingkat ketelitian 5 % dan tingkat keyakinan 95 %. Dalam melakukan keseragaman data tentunya kita harus menentukan batas kendalinya baik batas atas maupun batas bawah atau BKA dan BKB. Dari hasil tersebut lalu dibandingkan dengan rata-rata yang didapat untuk setiap elemen kerja. Jika data pada Peta Kontrol dengan $BKB < X < BKA$. Jika terdapat data out control atau diluar batas kendali maka data tersebut dibuang.
- 2) Melakukan pengujian kecukupan data
Melakukan kecukupan data, jika $N' < N$ maka pengerjaan lanjut kepada tahap selanjutnya, jika tidak ada atau dalam kondisi $N' > N$ maka dilakukan pengamatan lagi dari pengumpulan data.
- 3) Membuat presedence diagram
Aktivitas yang dibuat adalah aliran perakitan accessories Cabin Truck sebanyak 13 elemen kerja (13 operasi) .
- 4) Menentukan Bobot dan Ranking Posisi
 - a. Menentukan bobot posisi untuk masing-masing elemen kerja yang berkaitan dengan waktu operasi untuk pengerjaan yang terpanjang dari mulai operasi permulaan hingga sisa operasi sesudahnya.

b. Membuat rangking tiap elemen kerja berdasarkan bobot posisi dilangkah 4a. Pengerjaan yang mempunyai bobot terbesar diletakkan pada rangking pertama.

5) Menghitung Cycle Time

Waktu siklus dicari adalah untuk mempermudah dalam pengelompokan stasiun kerja. Adapun dalam menentnkan waktu siklus yaitu dengan cara sebagai berikut :

6) Membuat pengelompokkan atau penyusunan stasiun kerja

3.1.5 Analisis

Dalam analisis data ini dilakukan suatu penganalisaan terhadap hasil pengolahan data yang telah dihasilkan dan dikemukakan beberapa faktor yang mungkin menyebabkan didapatnya hasil sebagaimana tersebut dan beberapa langkah dapat ditempuh untuk menyikapi hasil itu, sehingga untuk selanjutnya diharapkan didapatkan hasil yang lebih baik dari pada yang telah terjadi.

3.1.6 Pembahasan

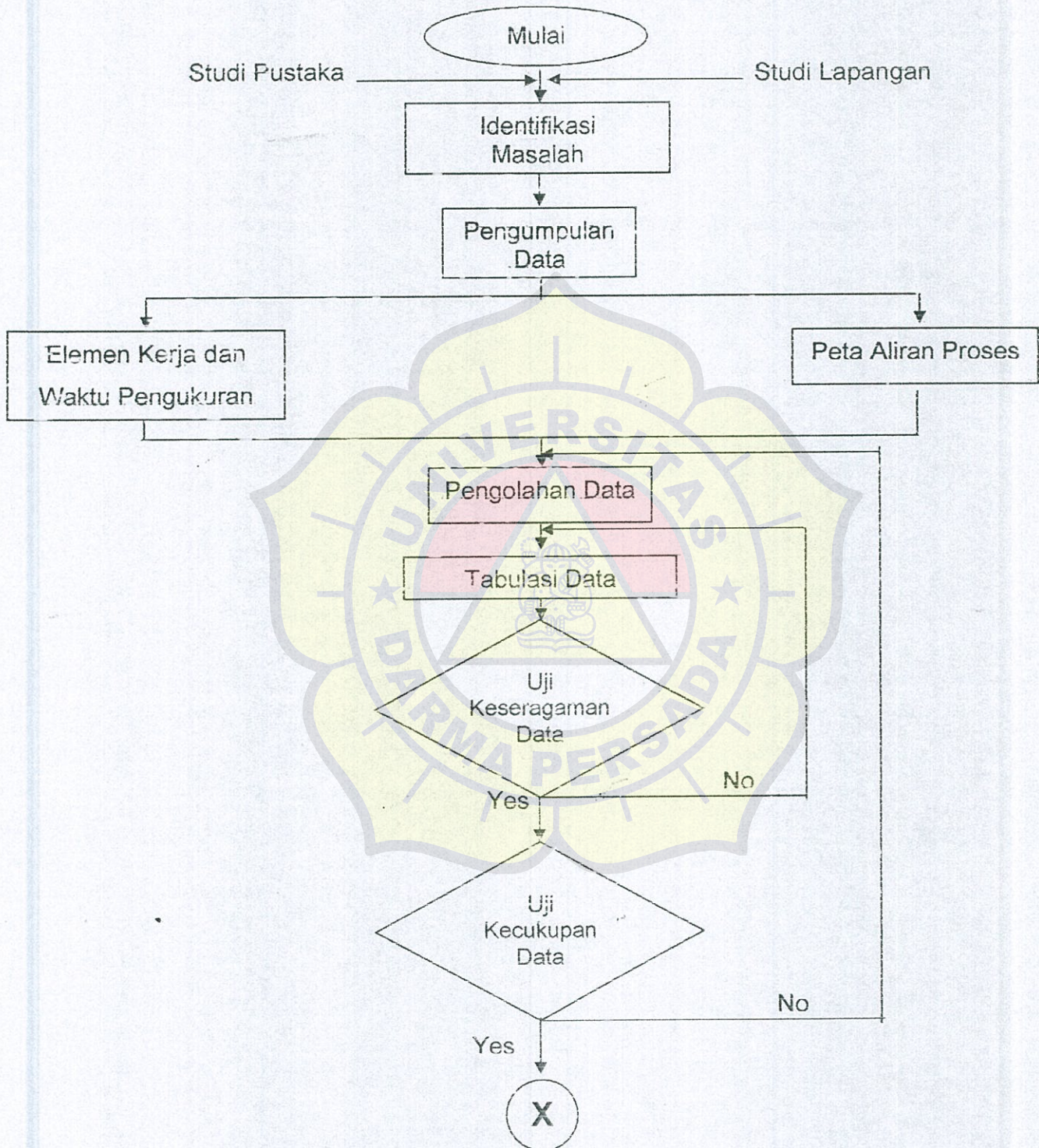
Pada tahap ini dilakukan suatu pembahasan dari hasil perhitungan dan analisa data, dalam pembahasan ini apakah ada suatu usulan untuk perusahaan yang diteliti.

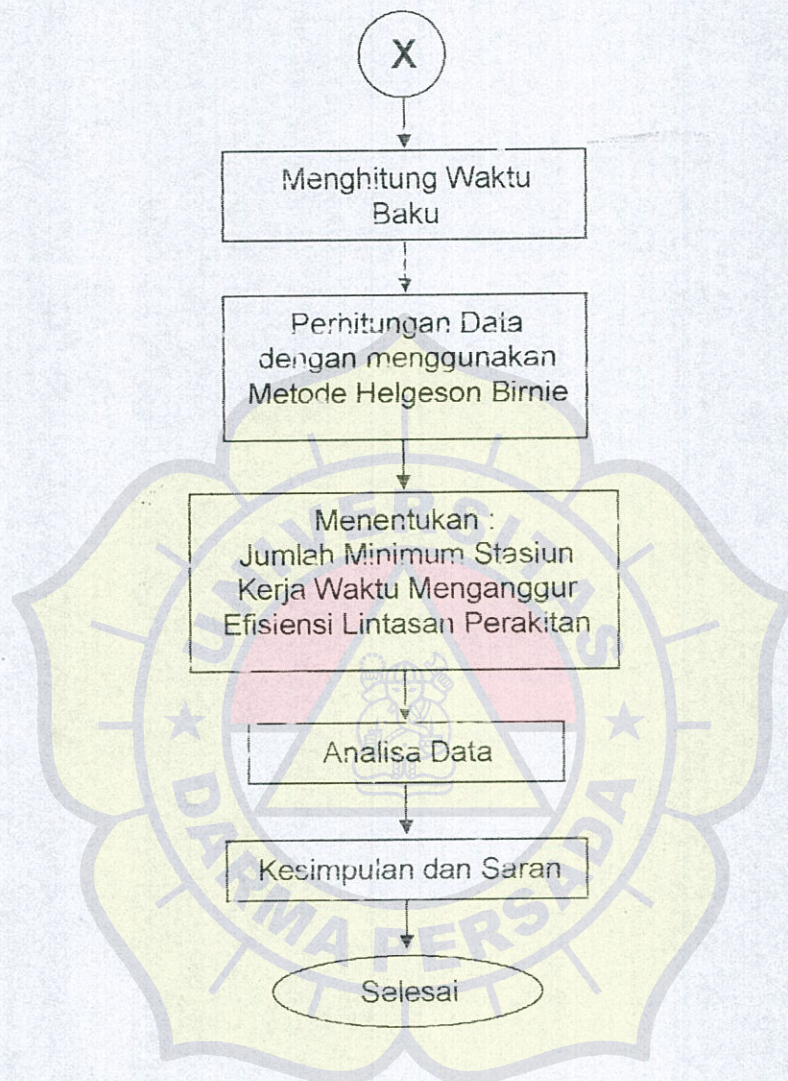
3.1.7 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini akan dipaparkan kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dari pengolahan data yang telah dilakukan berdasarkan perumusan masalah yang ada. Dan akan dipaparkan pula saran-saran yang dapat diberikan oleh peneliti kepada pihak perusahaan.



3.2 KERANGKA PEMECAHAN MASALAH





Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah