

BAB V

ANALISA PEMBAHASAN MASALAH

5.1. Analisa Lintasan Produksi Keadaan Saat Ini

Setelah dilakukan penelitian dan pengukuran waktu operasi serta perhitungannya, maka waktu sebenarnya yang diperlukan untuk menyelesaikan 1 unit produk dapat diketahui yaitu untuk waktu siklus sebesar 138 detik dan waktu baku sebesar 181 detik.

Uraian output potensial lintasan produksi pada saat ini adalah sebagai berikut :

1. Jumlah stasiun kerja 5 buah dan operator 34 orang
 - Stasiun kerja I : 12 orang
 - Stasiun kerja II : 1 orang
 - Stasiun kerja III : 1 orang
 - Stasiun kerja IV : 2 orang
 - Stasiun kerja V : 18 orang
2. Waktu menganggur = 202,4 detik
3. Keseimbangan work station = 59,5%
4. Efisiensi = 39,88 %

5.2. Analisa Lintasan Produksi Setelah Keseimbangan

Dari hasil pengamatan keseimbangan lintasan saat ini dapat dilihat beberapa kelemahan, diantaranya keseimbangan lintasan setiap stasiun kerja tidak merata sehingga efisiensi kerja lintasan yang ada menjadi rendah.

Dari hasil analisa diatas penulis melakukan keseimbangan lintasan yang menggunakan metode LCR sehingga diperoleh efisiensi kerja lintasan yang lebih baik. Dan juga dari hasil analisa ini terjadi perubahan jumlah stasiun kerja dari 5 stasiun menjadi 3 stasiun dan jumlah operator menjadi 32 orang untuk satu shift.

Secara umum keadaan lintasan produksi setelah dilakukan keseimbangan lintasan adalah sebagai berikut :

1. Jumlah stasiun kerja 5 buah dan operator 3 orang, dengan perincian sebagai berikut :
 - Stasiun kerja I : 15 orang
 - Stasiun kerja II : 1 orang
 - Stasiun kerja III : 16 orang
2. Waktu menganggur = 66,4 detik
3. Keseimbangan work station = 32,55 %
4. Efisiensi = 66,47 %

Keterangan :

Untuk shift satu dikurangi operator sebanyak 2 orang, untuk shift dua dikurangi operator sebanyak 2 orang. Jadi jumlah operator seluruhnya menjadi 64 orang yang mula-mula 68 orang.

5.3. Analisa Produktivitas

Dari hasil perhitungan sebelumnya bahwa dalam analisa produktivitas ini terjadi peningkatan produktivitas pada tenaga kerja karena jumlah operator yang dikurangi 4 orang, dengan perincian sebagai berikut :

Menurut 3 stasiun kerja :

➤ Output Total (Nilai Produksi) : 14029,14

➤ Input :

1. Input tenaga kerja	:	27,2
2. Input material	:	12478,21857
3. Input modal	:	140,2914
4. Input energi	:	280,5828
5. Input lain-lain	:	70,1457
Total		12996,43847

❖ Produktivitas parsial :

• Produktivitas tenaga kerja :

$$\begin{aligned} IP &= (\text{output}/\text{input tenaga kerja}) = 14029,14/27,2 \\ &= 515,77 \end{aligned}$$

• Produktivitas material

$$\begin{aligned} IP &= (\text{output}/\text{input material}) = 14029,14/12478,21857 \\ &= 1,12 \end{aligned}$$

• Produktivitas modal

$$\begin{aligned} IP &= (\text{output}/\text{input modal}) = 14029,14/140,2914 \\ &= 0,01 \end{aligned}$$

- Produktivitas energi

$$\begin{aligned} IP &= (\text{output/input energi}) = 14029,11/280,5828 \\ &= 50 \end{aligned}$$

- Produktivitas lain-lain

$$\begin{aligned} IP &= (\text{output/input lain-lain}) = 14029,14/70,1457 \\ &= 200 \end{aligned}$$

Menurut 5 stasiun kerja :

➤ Output Total (Nilai Produksi) : 14029,14

➤ Input :

1. Input tenaga kerja	:	28,9
2. Input material	:	12478,21857
3. Input modal	:	140,2914
4. Input energi	:	280,5828
5. Input lain-lain	:	70,1457
Total		12998,13847

❖ Produktivitas parsial :

- Produktivitas tenaga kerja :

$$\begin{aligned} IP &= (\text{output/input tenaga kerja}) = 14029,14/28,9 \\ &= 485,44 \end{aligned}$$

- Produktivitas material

$$\begin{aligned} IP &= (\text{output/input material}) = 14029,14/12478,21857 \\ &= 1,12 \end{aligned}$$

- Produktivitas modal

$$\begin{aligned} IP &= (\text{output}/\text{input modal}) = 14029,14/140,2914 \\ &= 0,01 \end{aligned}$$

- Produktivitas energi

$$\begin{aligned} IP &= (\text{output}/\text{input energi}) = 14029,11/280,5828 \\ &= 50 \end{aligned}$$

- Produktivitas lain-lain

$$\begin{aligned} IP &= (\text{output}/\text{input lain-lain}) = 14029,14/70,1457 \\ &= 200 \end{aligned}$$

Nilai produktivitas parsial diatas menunjukkan hasil yang diperoleh apabila kita menggunakan satu unit input parsial itu. Sebagai misal, nilai produktivitas material adalah 1,12 menunjukkan bahwa setiap penggunaan input material sebesar Rp. 1 juta akan menghasilkan output sebesar 1,12 juta, demikian pula nilai-nilai produktivitas yang lain dapat diinterpretasikan dengan cara yang sama.

- ❖ Produktivitas total :

Untuk 3 stasiun

$$\begin{aligned} \text{Produktivitas total} &= \text{output total}/\text{input total} = 14029,14/12996,43847 \\ &= 1,08 \end{aligned}$$

Untuk 5 stasiun

$$\begin{aligned} \text{Produktivitas total} &= \text{output total} / \text{input total} = 14029,14 / 12998,13847 \\ &= 1,07 \end{aligned}$$

Sebagai contoh :

Nilai produktivitas total sebesar 1,08 dapat diinterpretasikan bahwa setiap penggunaan input total sebesar Rp. 1 juta akan menghasilkan output total sebesar Rp. 1,08 juta.

