



ASPEK OPERASIONAL DAN TEKNOLOGI

Pertemuan 10

Metode Penentuan Lokasi

- Metode Kualitatif
- Metode Kuantitatif



Metode Kualitatif

Keterangan		Nilai (0 s/d 100)		
Faktor lokasi	Bobot	Tegal	Kendal	Kudus
Tenaga kerja	0,30	40	60	80
Upah/gaji	0,40	50	55	70
Lingkungan masyarakat	0,15	40	70	90
Konsumen/Pasar	0,10	60	60	75
Transportasi	0,05	75	80	50

Pembahasan:

Keterangan		Nilai (0 s/d 100)		
Faktor lokasi	Bobot	Tegal	Kendal	Kudus
Tenaga kerja	0,30	$40 \times 0,30$	$60 \times 0,30$	$80 \times 0,30$
Upah/gaji	0,40	$50 \times 0,40$	$55 \times 0,40$	$70 \times 0,40$
Lingkungan masyarakat	0,15	$40 \times 0,15$	$70 \times 0,15$	$90 \times 0,15$
Konsumen/Pasar	0,10	$60 \times 0,10$	$60 \times 0,10$	$75 \times 0,10$
Transportasi	0,05	$75 \times 0,05$	$80 \times 0,05$	$50 \times 0,05$
Jumlah	100	47,75	60,5	75,5

Metode Kuantitatif

Analisis Volume Biaya

- Asumsi:
 - Biaya Dianggap Konstan
 - Biaya Variabel Dianggap Linear
 - Tingkat Produksi yang dikehendaki diketahui
 - Hanya Berlaku untuk satu jenis Produk



Metode Load Distance

Mempertimbangkan:

1. Load (Beban Kerja)
2. Distance (Jarak)

$$LD = \sum l_i d_i$$

LD = Nilai Beban Jarak

l_i = Beban yang dinyatakan sebagai bobot

d_i = Jarak Antara lokasi yang diusulkan dengan lokasi tertentu

Metode Center of Gravity

- Menentukan Lokasi usaha dengan biaya distribusi terendah

$$X = \frac{(X_1)(L_1) + (X_2)(L_2) + \dots + (X_n)(L_n)}{L_1 + L_2 + L_3 + \dots + L_n}$$

$$Y = \frac{(Y_1)(L_1) + (Y_2)(L_2) + \dots + (Y_n)(L_n)}{L_1 + L_2 + L_3 + \dots + L_n}$$

Metode Transportasi

Memilih letak beberapa pabrik yang melayani beberapa daerah pasar

1. MODI
2. VOGEL





Sungai Musi, Palembang

“Sesungguhnya yang menyebabkan ilmu hilang adalah lupa dan tidak mengulanginya”

Perencanaan Layout

Manfaat Perencanaan Layout:

- Meningkatkan Jumlah Produksi
- Mengurangi Waktu Tunggu
- Mengurangi Proses Pemindahan Bahan
- Menghemat Ruangan
- Efisiensi Fasilitas
- Mempersingkat Waktu Proses
- Meningkatkan Kepuasan & Keselamatan Kerja

Kaidah Penyusunan Layout

- Menurut Yulian Zamit:
 1. Integrasi Secara Total
 2. Jarak tempuh bahan paling minimum
 3. Memperlancar aliran kerja
 4. Kepuasan dan Keselamatan Kerja
 5. Fleksibilitas

Faktor Penting Layout

1. Jenis Produk
2. Dasar Pengaturan Layout
3. Jenis Layout



Jenis-Jenis Layout

- Layout Produk
- Layout Proses
- Layout Posisi Tetap



Perencanaan Sistem Kerja

Terdapat beberapa Pendekatan Rancangan Kerja

1. Manajemen Ilmiah
2. Pendekatan Prilaku
3. Pendekatan SosioTeknis

Analisis Metode Operasi

- Identifikasi Operasi yang akan dipelajari
- Diskusi Dengan Operator dan Supervisor
- Pelajari & Dokumentasikan Metode
- Lakukan Analisis terhadap Metode
- Usulkan Metode Baru bila diperlukan
- Terapkan Metode Baru
- Peliharaan dan Lakukan Penyesuaian

end

