

## Kisi-kisi SOAL Manajemen Operasional

- Sebuah Hotel dalam membersihkan kamarnya mempunyai pilihan apakah akan mengelola sendiri atau menggunakan jasa outsourcing. Rata-rata kamar yang disewa sejumlah 70 kamar dalam 365 malam. Apabila dikelola sendiri biaya perkamarnya adalah Rp 22.500 dan biaya tetapnya (fixed cost) Rp. 9.100.000. Sedangkan biaya perkamar oleh outsourcing adalah Rp. 28.500 dan biaya tetap Rp. 5.500.000. Apakah rekomendasi Anda, mengelola sendiri atau menggunakan jasa outsourcing? Jelaskan alasannya!
- Sebuah perusahaan manufaktur akan membeli mesin untuk meningkatkan produktifitasnya. Ada dua tipe mesin yang diajukan oleh vendor dengan biaya tetap Tipe A Rp.70.000.000 dan Tipe B Rp.90.000.000 Biaya variable untuk type A Rp. 22.000 dan tipe B Rp 15.000 Harga penjualan per unit adalah Rp. 30.000.
  - Berapa BEP unit dari mesin type A dan type B?
  - Jika biaya instalasi masing-masing mesin Rp 10.000.000, berapa BEP kedua mesin dalam Rp?
  - Jika kedua mesin tersebut dalam keuntungan yang sama berapa jumlah unit yang dihasilkan?
- Suatu perusahaan menyusun tim khusus mengerjakan suatu proyek dengan kegiatan-kegiatan yang harus dilaksanakan adalah sebagai berikut:

Kegiatan	Kegiatan Sebelumnya	Waktu (hari)
A	-	3
B	A	4
C	A	6
D	B	6
E	B	4
F	C	4
G	D	6
H	E,F	8

- Gambarkan kegiatan penyelesaian proyek dan hitung waktu normal proyek tersebut?
  - Tuliskan jalur kritisnya dari proyek tersebut!
- Informatics Broadcasting System (IBS, Inc.) adalah suatu badan usaha yang memproduksi suku cadang video streaming camera. Dalam melakukan produksinya, IBS, Inc. harus memperhitungkan titik impas dengan memperhatikan alternatif 3 (tiga) lokasi yang memungkinkan untuk membuka pabriknya tersebut. Data yang diperoleh dari Tim Litbang adalah:

LOKASI	BIAYA TETAP / TAHUN	BIAYA VARIABLE / UNIT
Jakarta	\$ 400.000.-	\$ 90
Bandung	\$ 475.000.-	\$ 40
Surabaya	\$ 650.000.-	\$ 15.5

Perusahaan menentukan 2500 unit untuk produksinya. Dan Harga Jual adalah \$ 525.-

Pertanyaan: **Lokasi mana yang dianggap paling ekonomis serta gambarkan?**

- Kemudian, IBS, Inc. juga harus menganalisis lokasi gudang untuk memasok tokonya yang berada di beberapa lokasi. Data yang diperoleh dari International Business Survey (IBS, Co.) adalah sebagai berikut:

LOKASI TOKO	CHIP YANG DIKIRIM	KOORDINAT X	KOORDINAT Y
Jakarta	3000	20	160
Bekasi	1500	40	120
Depok	1200	60	90
Bogor	1000	120	40
Tangerang	2000	90	20

Dengan metode Pusat Gravitasi (*Center of Gravity Method*): **Berapakah titik koordinat X dan Y dari gudang yang akan dibangun untuk bisa melayani semua toko di lima lokasi diatas dan gambarkan (gunakan pembulatan 2 digit di belakang koma)**

6. Dalam memperhitungkan titik impas (BEP), IBS, Inc. meminta bantuan para pakar keuangan di Indonesia Banking School (STIE IBS) Kemang untuk menghitung BEP dalam unit, dengan informasi di bawah ini:

Biaya Tetap ( <i>Fixed Cost</i> )	Rp. 4.500,000,-
Biaya tenaga kerja langsung	Rp. 30 per unit,
Biaya bahan baku sebesar	Rp. 22,50 per unit,
Harga Jual sebesar	Rp. 75 per unit.

**Maka Berapakah BEP dalam unit dan gambarkanlah!**

7. Analisis titik impas merupakan alat penentu dalam menetapkan kapasitas yang harus dimiliki oleh sebuah Badan Usaha untuk mendapatkan keuntungan. Intercontinental Buffet Specialist (IBS Resto) adalah sebuah restoran cepat saji berkelas dunia yang memproduksi berbagai makanan, dalam melakukan produksinya mereka harus memperhitungkan titik impas. Data yang diperoleh dari manajer keuangan adalah sebagai berikut:

Biaya Tetap (*Fixed Cost*) = \$ 5,250.- / bulan

PRODUK	HARGA JUAL (P)	BIAYA VARIABEL	RAMALAN PENJUALAN PERTAHUN
Burger Seger	2.75	1.05	8000
Teh Bodol	1.25	0.85	7000
Kebab Baba Sepi	1.35	0.75	6000
Bebek Mumet	3.25	1.95	4000

**Hitunglah titik impas TIAP produk!**

8. Tata letak unit suatu perusahaan dengan nama unit 1 sampai unit 6 seperti gambar di bawah ini:

Unit 1	Unit 2	Unit 3
Unit 4	Unit 5	Unit 6

Matrik jarak pengiriman antar unit (dalam meter) adalah sebagai berikut:

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	--	10	40	0	0	30
<b>2</b>		--	50	25	20	0
<b>3</b>			--	60	0	10
<b>4</b>				--	20	0
<b>5</b>					--	0
<b>6</b>						--

Buatlah desain ulang tata letak unit di atas dengan biaya yang paling minimal, dan berapa biayanya jika biaya antar unit yang berdampingan adalah Rp. 1000 dan unit yang tidak berdampingan adalah Rp. 2000!