

CONTOH SOAL ROP

KURSIGURU.COM

1. Permintaan suatu item diketahui tetap sebesar 1200 unit per tahun dengan ongkos pesan \$16 dan ongkos simpan \$0.24 per unit pertahun. Tentukan kebijakan inventori apabila lead time konstan

- (a) 3 bulan
- (b) 9 bulan
- (c) 18 bulan

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \cdot RC \cdot D}{HC}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 16 \cdot 1200}{0.24}} = 400 \text{ unit}$$

$$T = \frac{Q^*}{D} = 0.33 \text{ tahun} \approx 4 \text{ bulan}$$

$$ROP_a = LT \cdot D = 300 \text{ unit}$$

($LT = 3$ bulan kurang dari cycle time sehingga $n = 0$)

$$ROP_b = LT \cdot D - n \cdot Q^* = 100$$

$$ROP_c = LT \cdot D - n \cdot Q^* = 200$$

2. Sebuah toko perbaikan TV local menggunakan 36.000 unit suku cadang tiap tahun (rata-rata 100 unit setiap hari kerja). Biaya penempatan dan penerimaan pesanan \$20. Toko memesan dalam lot berisi 400 unit. Biaya penyimpanan perunit pertahun \$4

Diminta :

1. Hitunglah total biaya pemesanan tahunan
2. Hitunglah total biaya penyimpanan tahunan
3. Hitunglah total biaya persediaan tahunan
4. Hitunglah EOQ
5. Hitunglah total biaya persediaan tahunan dengan gunakan kebijakan EOQ
6. Berapa yang dihemat setiap tahun dengan gunakan EOQ dibanding dengan menggunakan ukuran pesanan sebanyak 400 unit

7. Hitunglah titik ROP, dengan asumsi lead time 3 hari
8. Anggaplah penggunaan suku cadang bisa menacapai 110 unti perhari. Hitunglah persediaan pengaman dan ROP yang baru.

3. Hurst Company menjual peralatan medis. Suatu bahan baku yang dipesannya adalah plastic. Plastik dicairkan dan ditempatkan dalam cetakan yang digunakan untuk memproduksi berbagai instrument. Informasi yang didapatkan untuk bahan baku plastic adalah sbb:

Kuantitas pesanan ekonomis	120.000 pon
Penggunaan harian rata-rata	8.000 pon
Penggunaan harian maksimal	12.000 pon
Tenggang waktu	3 hari

Diminta : ROP bila tidak ada dan ada safety stock yang disimpan.