


MANAJEMEN PERSEDIAAN

Dosen Pengampu: Ida Setya Dwi Jayanti, S.E., M.M.



PERSEDIAAN

Persediaan membentuk hubungan antara produksi dan penjualan produk

- Bahan baku, barang dalam proses, barang jadi, suku cadang (perusahaan manufaktur)
 - Barang dagangan (perusahaan dagang)
- 



MENETAPKAN PERSEDIAAN

Contoh kesalahan dalam menetapkan persediaan:

Persediaan terlalu kecil

Hilangnya kesempatan untuk menjual - memperoleh laba

Persediaan terlalu besar

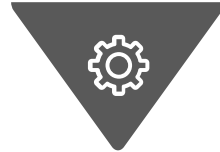
Adanya biaya besar, memperkecil laba, memperbesar resiko



FOKUS PENGELOLAAN PERSEDIAAN



Berapa unit yang harus dipesan atau diproduksi pada suatu waktu tertentu?



Pada jumlah berapa persediaan sudah harus dipesan atau diproduksi lagi?



Jenis persediaan mana yang memerlukan perhatian khusus?



TUJUAN MANAJEMEN PERSEDIAAN

Menyediakan persediaan yang diperlukan guna menjamin kelangsungan operasi perusahaan pada tingkat biaya minimal

BIAYA PERSEDIAAN

Biaya Penyimpanan (*Carrying Cost*)

- Biaya modal atas dana yang terikat pada persediaan
- Biaya asuransi
- Pajak atas persediaan
- Biaya penyimpanan dan penanganan persediaan
- Depresiasi

Total biaya penyimpanan persediaan
 $= C \times P \times Q/2$



BIAYA PERSEDIAAN

Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*)

- Biaya pengiriman order
- Biaya pengiriman barang dan penanganannya

Total biaya pemesanan dalam satu tahun
 $= F \times S/Q$



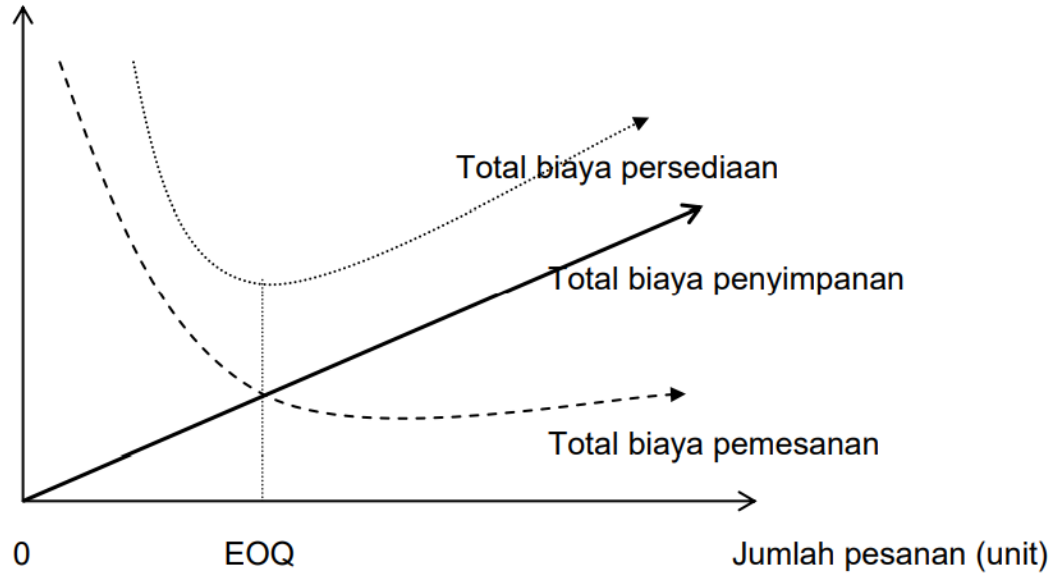
ECONOMICAL ORDER QUANTITY

Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah pembelian bahan baku yang ekonomis

atau

Jumlah persediaan yang harus dipesan dengan biaya minimal

Biaya penyimpanan dan Pemesanan



Total Biaya Persediaan = Total Biaya Penyimpanan + Total Biaya Pemesanan

$$TC = CP \left(\frac{Q}{2} \right) + F \left(\frac{S}{Q} \right)$$

atau

$$TC = C \times P \left(\frac{Q}{2} \right) + FSQ^{-1}$$

SYARAT PEMBELIAN DENGAN EOQ

Jumlah penjualan atau kebutuhan persediaan dalam satu periode dapat diketahui dengan pasti

Biaya penyimpanan per unit per periode tetap

Biaya pemesanan untuk setiap kali pesan tetap

Harga per satuan barang tetap berapa pun jumlah yang dipesan

Barang yang dipesan datang pada saat yang sama sekaligus

Barang yang dipesan harus selalu tersedia di pasar

MENGHITUNG EOQ

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times F \times S}{C \times P}}$$

Keterangan:

- EOQ = Jumlah pesanan yang ekonomis
- F = Biaya pemesanan setiap kali pesan
- S = Jumlah kebutuhan persediaan dalam unit tiap tahun
- C = Biaya penyimpanan per tahun yang dinyatakan dalam persentase dari harga beli persediaan
- P = Harga beli per unit persediaan

REORDER POINT (TITIK PEMESANAN KEMBALI)

$$\text{ROP} = Q \times \text{Lt}$$

Keterangan:

ROP = *Reorder Point*

Lt = *Lead time* (hari, minggu, atau bulan)

Q = Pemakaian rata-rata

PT Vokasi membutuhkan persediaan sebanyak 3.600 unit setiap tahun. Bahan baku tersebut diperoleh melalui impor dengan harga \$40 per unit. Biaya penyimpanan sebesar 25% per tahun dari harga beli persediaan. Biaya pemesanan variable sebesar \$125 per pesanan.

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times F \times S}{C \times P}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times \$125 \times 3.600}{0,25 \times \$40}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{\$900.000}{\$10}} = \sqrt{90.000} = 300 \text{ unit per pesanan}$$

Frekuensi pemesanan dalam satu tahun = $S/EOQ = 12$ kali

Jika satu tahun = 360 hari, maka pemesanan dilakukan setiap 30 hari ($360/12$)

Total biaya persediaan pada jumlah pesanan yang ekonomis (EOQ) adalah:

$$TC = (0,25)(\$40) \left(\frac{300}{2} \right) + (\$125) \left(\frac{3.600}{300} \right)$$

$$TC = \$1.500 + \$1.500$$

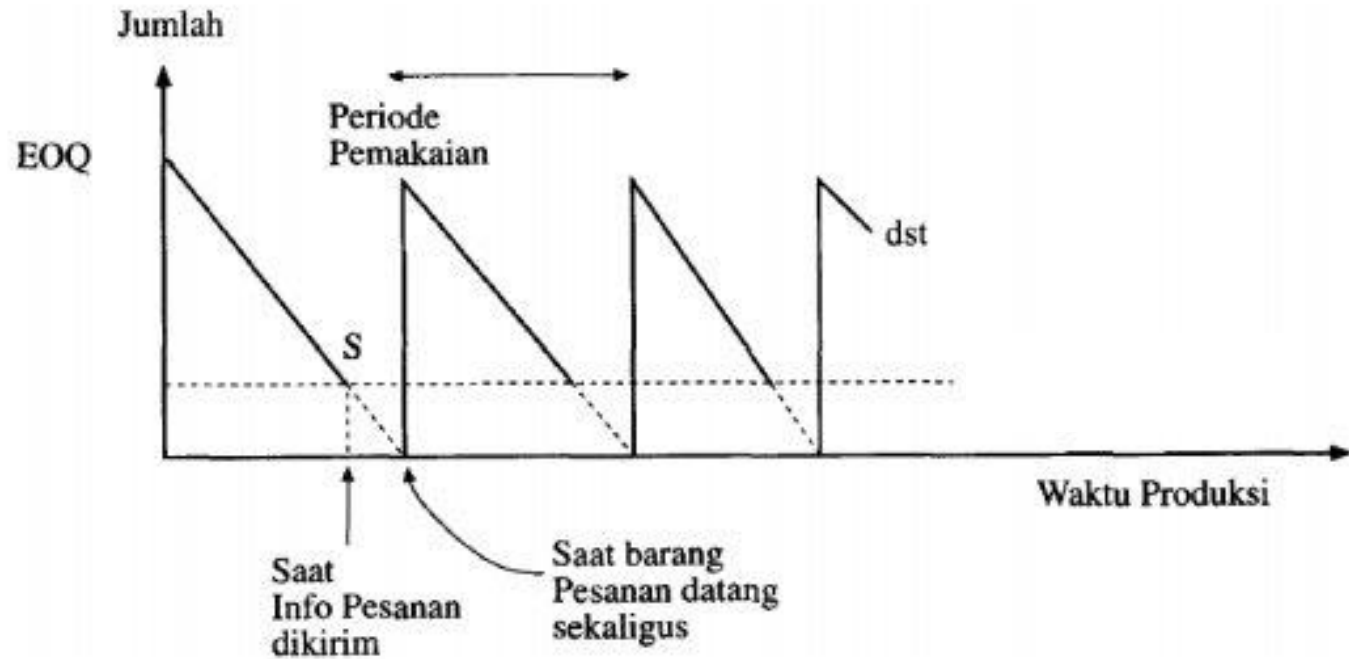
$$TC = \$3.000$$

Jika PT Vokasi membutuhkan waktu 8 hari untuk melakukan pemesanan sampai persediaan yang dipesan diterima di perusahaan, dan agar perusahaan tidak kehabisan persediaan, maka perusahaan harus melakukan pemesanan Kembali Ketika jumlah persediaan mencapai 80 unit (Reorder Point = 80 unit)

$$\text{ROP} = Q \times \text{Lt}$$

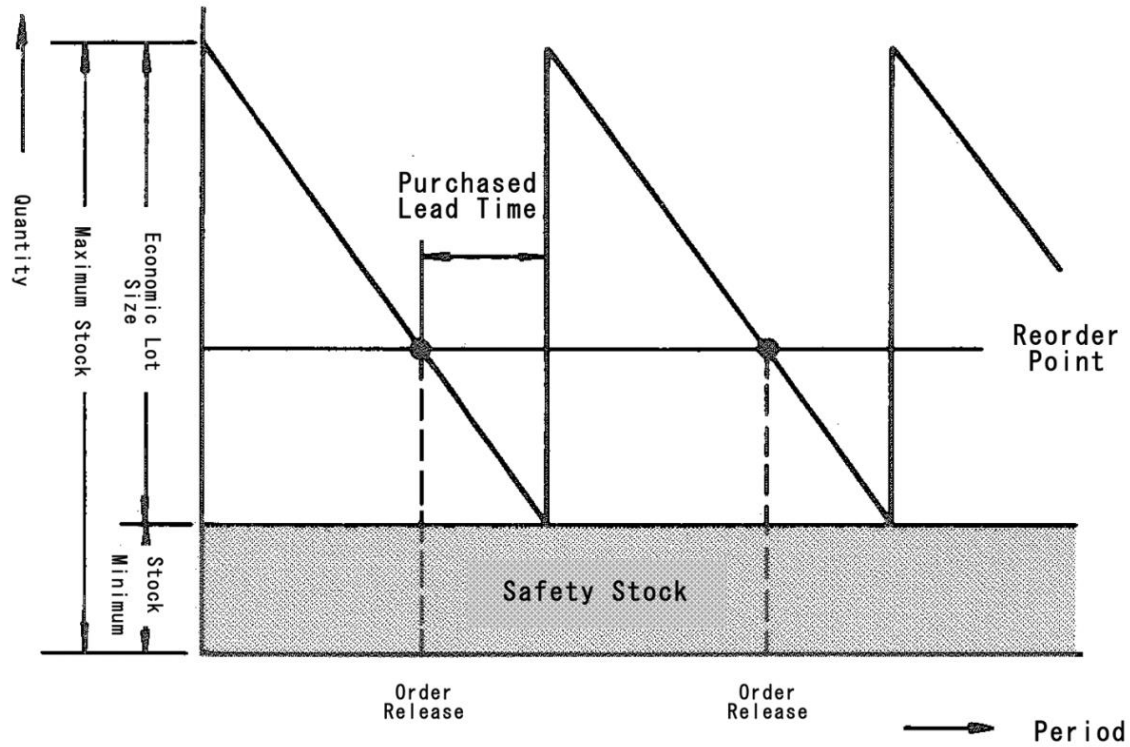
$$\text{ROP} = \frac{300}{30} \times 8$$

$$\text{ROP} = 80 \text{ unit}$$



Sumber : Heizer dan Render, (2009)

EOQ, ROP, DAN SAFETY STOCK



Total biaya persediaan dengan persediaan pengaman

Total biaya persediaan = Biaya penyimpanan + Biaya pemesanan + Biaya penyimpanan persediaan pengaman

atau

$$TC = \frac{EOQ}{2} \times C \times P + \frac{S}{EOQ} \times F + \text{Safety Stock} \times C \times P + \text{Stock out costs}$$



THANK YOU