

Diketahui : 2 macam produk, jumlahnya tidak boleh lebih dari **18 unit**,
tapi lebih dari **10 unit**
Keuntungan masing-masing **Rp 750 dan Rp 425**
Produk 1 ≥ 5 unit
Produk 2 ≥ 3 unit

Ditanya : Tentukan banyaknya produk yang harus dibuat
untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal

Jawaban :

Variabel keputusan :

P1 = jumlah produk 1

P2 = jumlah produk 2

Fungsi tujuan :

$$Z = 750P1 + 425P2$$

Kendala :

$$10 \leq P1 + P2 \leq 18$$

$$P1 \geq 5$$

$$P2 \geq 3$$

Maka untuk mendapat keuntungan yang maksimal, dibutuhkan sebanyak:

15 unit produk 1

dan 3 unit produk 2

karena

$$Z = 750P1 + 425P2$$

$$= 750(15) + 425(3)$$

$$= 12525$$

**Dengan membuat 15 unit produk 1 dan 3 unit produk 2,
maka didapat keuntungan maksimum
yaitu sebanyak Rp 12.525,00**