

# SOLUSI GRAFIK

- Teknik penentuan solusi optimum.
- Tepat digunakan untuk dua variabel.
- Mudah menggunakannya
- Cara penyelesaian:
  - Gambarkan garis-garis fungsi kendala beserta daerah penyelesaian.
  - Gambarkan garis tujuan pada daerah penyelesaian. Tarik garis2 paralel terhadap garis tujuan tersebut dengan sesuai dengan bentuk tujuan (maksimisasi atau minimisasi)

Contoh:

maksimumkan  $z = 3x_1 + 2x_2$

terhadap:  $x_1 + 2x_2 \leq 6$

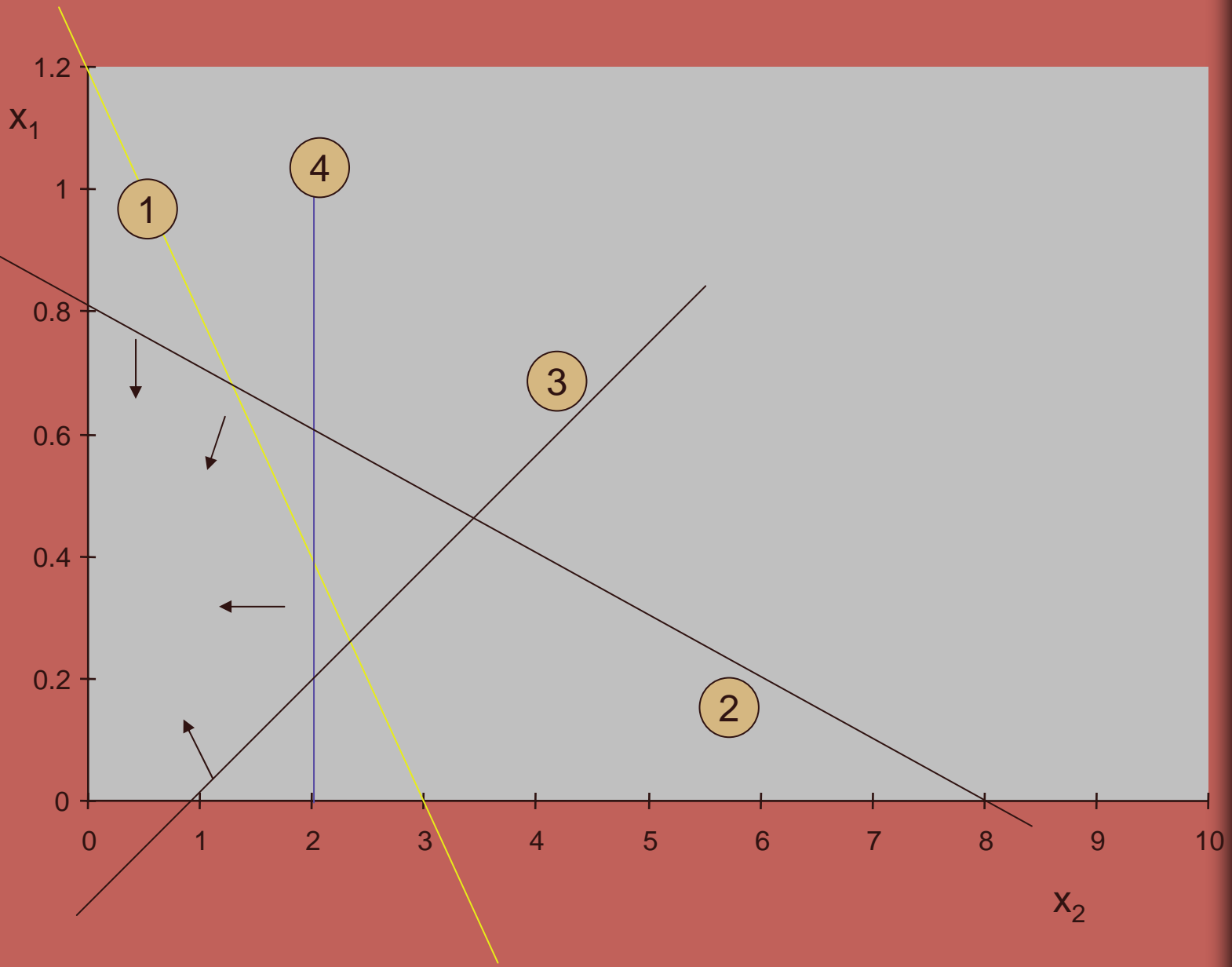
$$2x_1 + x_2 \leq 8$$

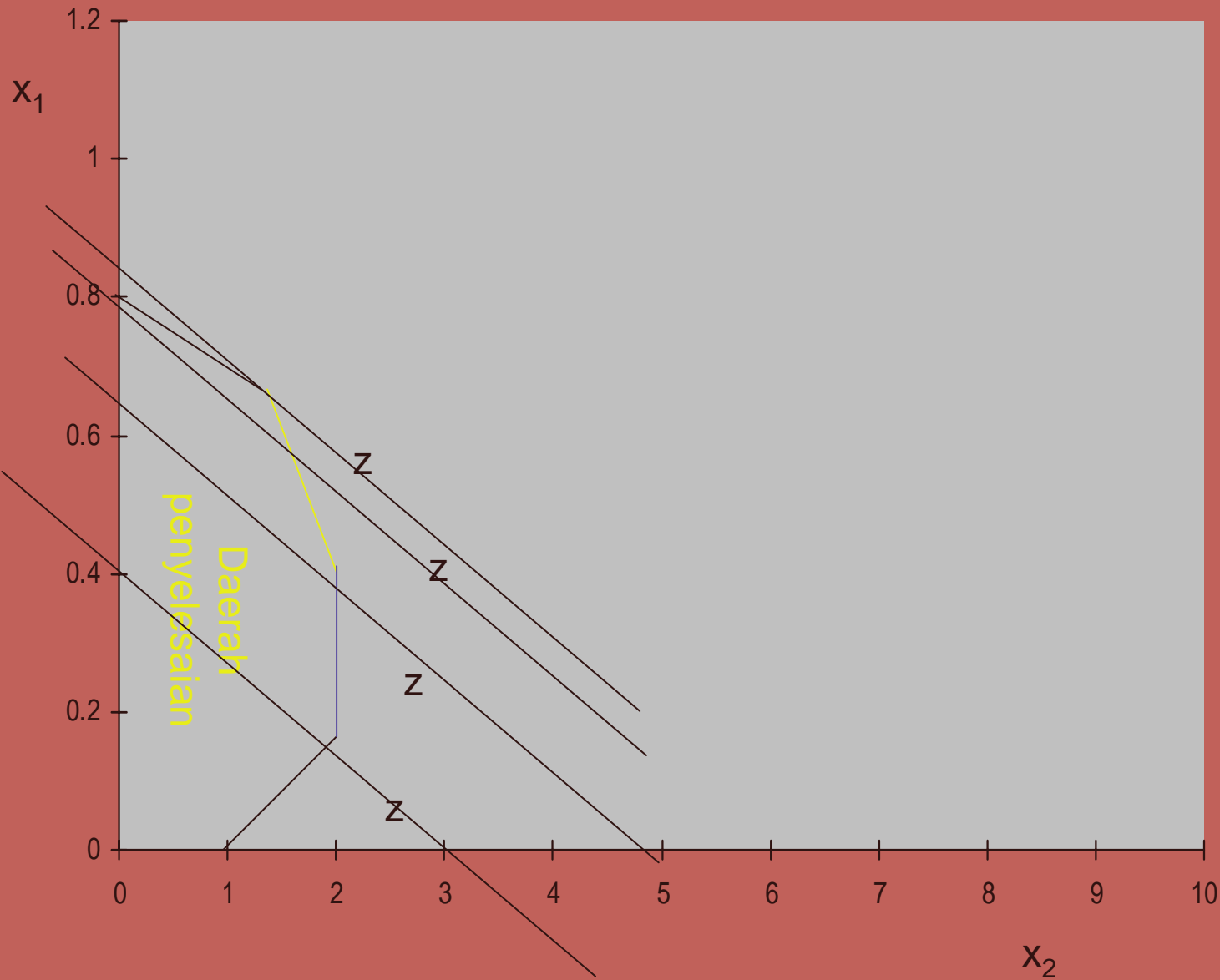
$$-x_1 + x_2 \leq 1$$

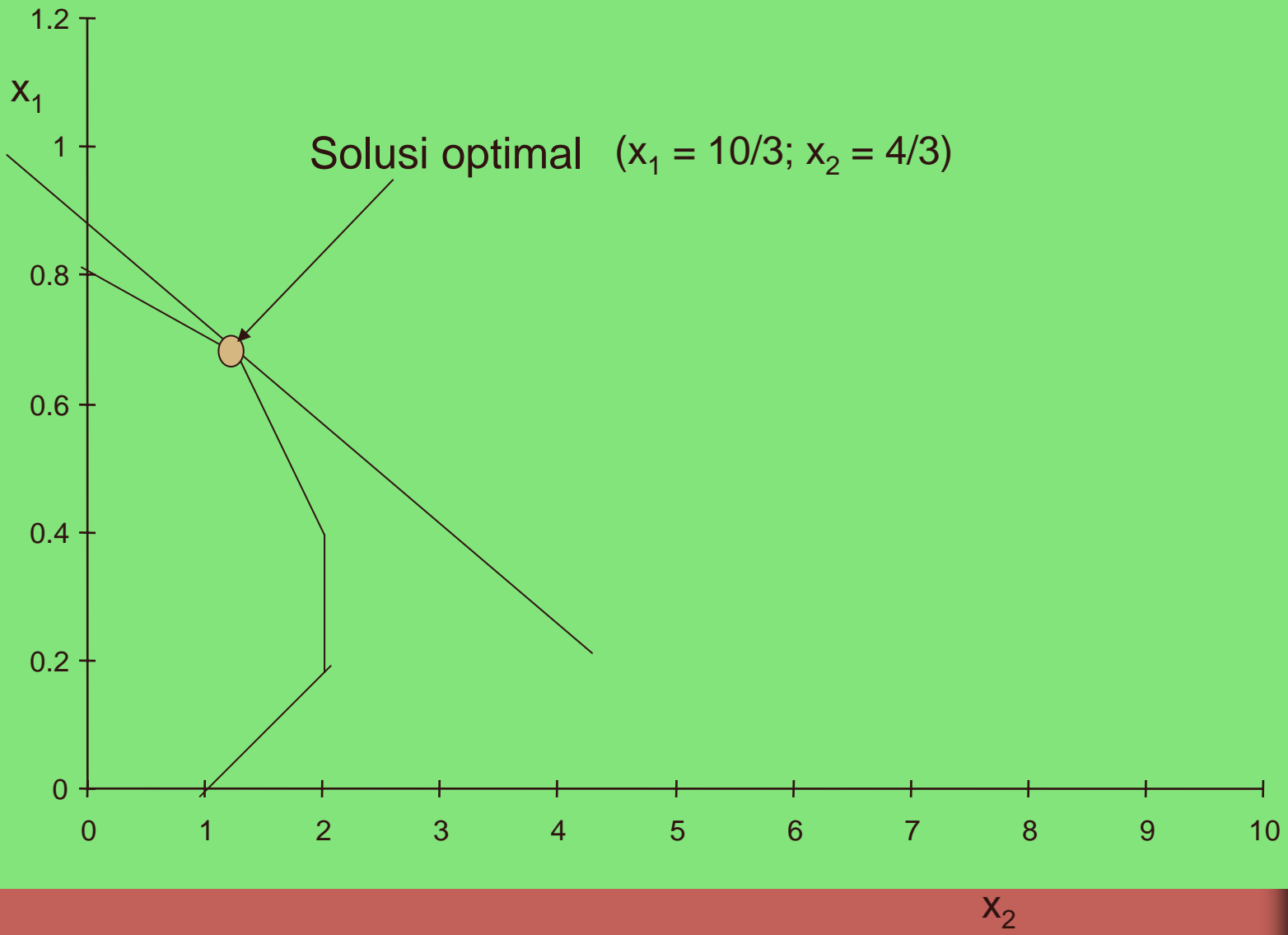
$$x_2 \leq 2$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

Tentukanlah solusi optimalnya!!!







- Solusi optimal adalah titik terakhir yang dilalui garis-garis paralel fungsi objektif.
- Titik tersebut merupakan titik koordinat  $x_1 = 10/3$  dan  $x_2 = 4/3$ .
- produk 1 ( $x_1$ ) sebaiknya diproduksi sebanyak  $10/3$
- Produk ( $x_2$ ) sebaiknya diproduksi sebanyak  $4/3$
- Maka nilai  $z = 3(10/3) + 2(4/3) = 12.667$