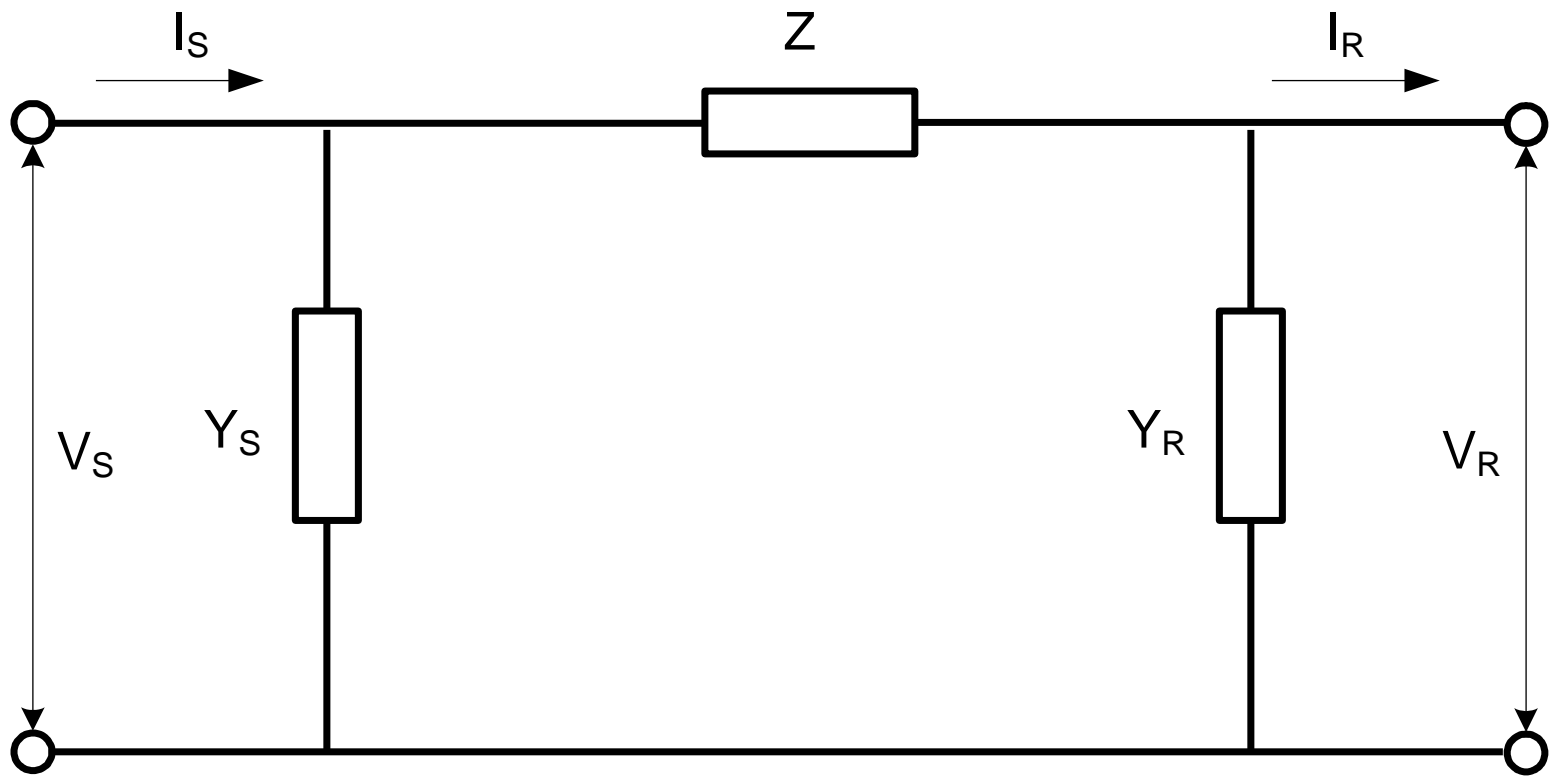


# **Konstanta- Konstanta Umum Saluran Transmisi (2)**

Ramadoni Syahputra  
**Teknik Elektro UMY**

**SALURAN TRANSMISI  
SEBAGAI RANGKAIAN  
KUTUB EMPAT**

# Saluran Transmisi Jarak Menengah (Nominal $\pi$ )



Relasi tegangan dan arusnya diperoleh sebagai berikut:

$$V_S = (1 + Y_R Z) V_R + Z I_R$$

$$I_S = (Y_S + Y_R + Y_S Z Y_R) V_R + (1 + Y_S Z) I_R$$

Jadi,

$$A = 1 + Y_R Z$$

$$B = Z$$

$$C = Y_S + Y_R + Y_S Z Y_R$$

$$D = 1 + Y_S Z$$

dan jika  $Y_S = Y_R = Y/2$

$$A = 1 + ZY/2$$

$$B = Z$$

$$C = Y + Y^2Z/4$$

$$D = A$$

# Saluran Transmisi Jarak Panjang

Relasi arus dan tegangannya:

$$V_S = (\cosh \gamma l) V_R + (Z_k \sinh \gamma l) I_R$$

$$V_R = \left( \frac{\sinh \gamma l}{Z_k} \right) V_R + (\cosh \gamma l) I_R$$

Jadi,

$$A = \cosh \gamma$$

$$B = Z_k \sinh \gamma$$

$$C = \frac{\sinh \gamma}{Z_k}$$

$$D = A$$



Terima Kasih