



# TRANSFORMATOR



## FUNGSI DAN CARA KERJANYA

**TRANSFORMATOR**

**FUNGSI**

**Menaikan / Menurunkan  
tegangan listrik arus bolak  
balik**

**Prinsip kerja**

**Pada kumparan primer listrik  
diubah menjadi fluk magnet**

**Di Kumparan skunder fluk  
magnet diubah menjadi  
GGL dengan tegangan  
berbeda**

**Fluk magnet dari kumparan  
primer dipindahkan ke  
kumparan sekunder**

$$\frac{\epsilon_p}{\epsilon_s} = \frac{N_p \frac{d\phi}{dt}}{N_s \frac{d\phi}{dt}}$$

$$\frac{\epsilon_p}{\epsilon_s} = \frac{N_p}{N_s}$$

$$\pi = \frac{P_s}{P_p} \times 100\%$$

$$P = \epsilon \times I$$

$\epsilon_p$  = Tegangan Primer } Volt  
 $\epsilon_s$  = Tegangan Skunder }

$N_p$  = Jumlah lilitan Primer

$N_s$  = Jumlah lilitan skunder

$$\pi = \frac{P_s}{P_p} \times 100\%$$

$$P = \varepsilon \times I$$

$P$  = Daya

$P_p$  = Daya pada kumparan primer

$P_s$  = Daya pada kumparan skunder

$I$  = Arus ( Amper )

$\pi$  = efisiensi

} Watt

**TERIMA KASIH**

**SEMOGA BERMANFAAT**

**JANGAN LUPA SUBCRIBE**

SIDIK PURNOMO, S.P.d