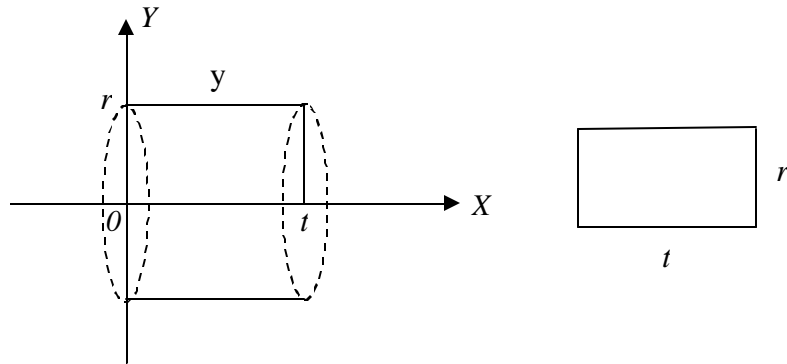


Rumus Volume Tabung



Volume benda putar (tabung) yang dibatasi kurva $y = r$, garis $x = 0$ dan $x = t$, mengelilingi sumbu-X adalah

$$\begin{aligned} V &= \mathbf{p} \int_0^t y^2 dx \\ &= \mathbf{p} \int_0^t r^2 dx \\ &= \mathbf{p} [r^2 x]_0^t \\ &= \mathbf{p} [r^2 t - r^2 \cdot 0] \\ &= \mathbf{p} r^2 t \end{aligned}$$

Jadi, Volume Tabung dengan jari-jari alas r dan tinggi t adalah:

$$V = \mathbf{p} \cdot r^2 t$$