

LUAS PERMUKAAN TABUNG

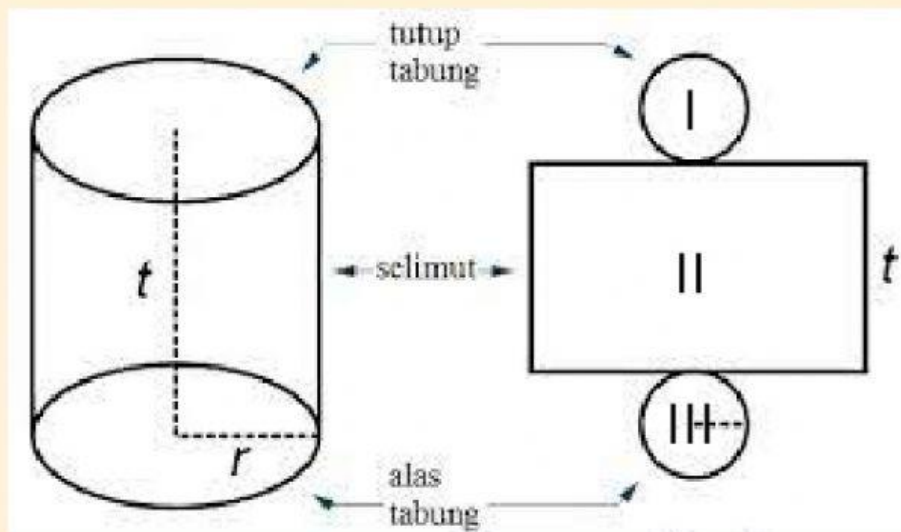
Bangun ruang tabung ternyata juga bisa dihitung luas permukaannya. Bagaimana caranya?



Pertanyaan ini dapat kita jawab menggunakan rumus luas permukaan tabung.



Perhatikan tabung dibawah ini !!



Bangun yang terbentuk :

I. Lingkaran

II. Persegi Panjang

III. Lingkaran

Maka luas permukaan tabung adalah:

= Luas lingkaran(tutup) + Luas persegi panjang + Luas lingkaran (alas)

= (2 X Luas lingkaran) + luas persegi panjang

= $(2 \times \pi r^2)$ + $(p \times l)$

= $(2 \times \pi r^2)$ + (keliling lingkaran x t)

= $(2 \times \pi r^2)$ + $(2 \pi r \times t)$

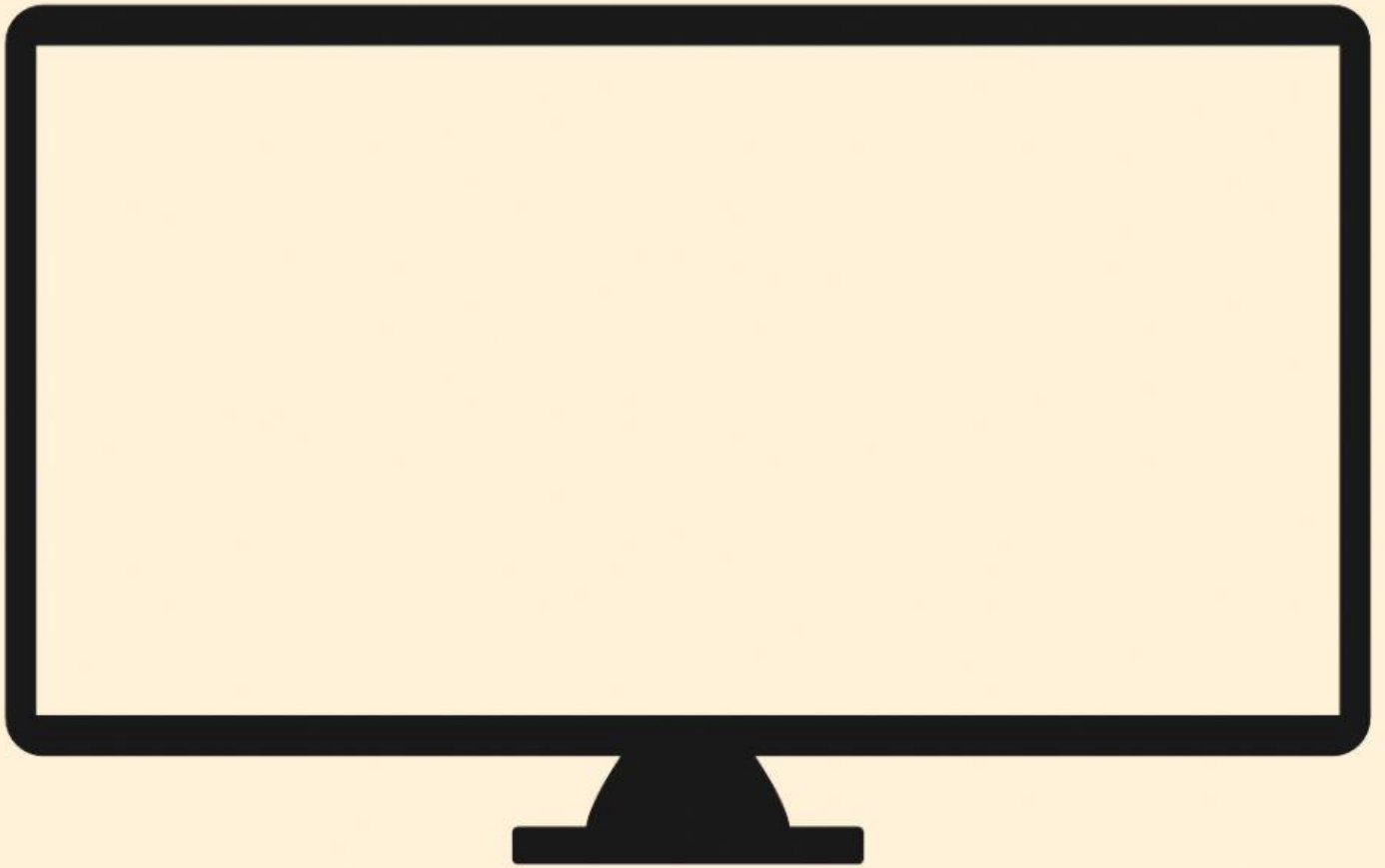
= $2 \pi r$ X $(r + t)$

Jadi dapat disimpulkan bahwa rumus luas permukaan tabung adalah

$$2 \pi r \times (r + t)$$



Saatnya Menonton !!



Dalam video diatas sudah dijelaskan bagaimana cara mencari luas permukaan tabung. Sekarang perhatikan contoh soal dibawah ya!



Perhatikan contoh soal dibawah ini

Sebuah tabung berjari-jari 10 cm. Jika tingginya 30 cm dan $\pi = 3,14$, hitunglah luas permukaannya!

Jawaban:

$r = 10$ cm, $t = 30$ cm, dan $\pi = 3,14$

$$\begin{aligned}\text{Jadi, luas permukaan tabung} &= 2\pi r(r + t) \\ &= 2 \times 3,14 \times 30 (10 + 30) \\ &= 2.512 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Jadi luas permukaan tabung adalah 2.512 cm²



Kerjakan soal dibawah ini !!!

- Sebuah tabung berdiameter 28 cm. Jika tingginya 30 cm berapakah luas permukaannya ?

- Untuk membuat sebuah patung, pengrajin menggunakan sebuah batang pohon yang berbentuk seperti tabung dengan diameter 14 cm dan tinggi 18 cm. Tentukan luas permukaan dari batang kayu tersebut.
