

## Daya dan Tekanan

Tekanan

Tekanan,

Skalar/vektor :

Unit :

$$\text{a) } P = \frac{\bar{F}}{A \downarrow}$$

$$\text{b) } P = \frac{\bar{F}}{A \uparrow}$$

$$\text{c) } P = \frac{F \uparrow}{A}$$

$$\text{d) } \bar{P} = \frac{F}{A \uparrow}$$

### Tekanan disebabkan turus cecair

Tekanan wujud disebabkan

Berat turus cecair =

(di )

Tekanan disebabkan cecair =

$$\text{a) } P = h \uparrow \bar{\rho} g$$

$$\text{b) } P = \bar{h} \rho \uparrow g$$

### Tekanan atmosfera /gas

Tekanan wujud disebabkan

\* Jika suhu meningkat,

→

→

Tekanan atmosfera adalah sangat tinggi tetapi hanya ketara jika ada

Contoh :

### Barometer

$h$  akan berubah jika

### Manometer

$$P_{gas} =$$

### Prinsip Pascal

Dalam bendalir (                      ),  
→ tekanan dipindahkan secara  
→ dan

$$\begin{array}{cc} P_1 & P_2 \\ A_1 & A_2 \\ F_1 & F_2 \end{array}$$

Contoh :

### Prinsip Archimedes

Daya tujah =

#### Jika objek terapung

Berat objek      daya tujah →

Daya tujah      berat air tersesar →

#### Jika objek tenggelam

Berat objek      daya tujah

daya tujah = berat air tersesar

Objek akan lebih

#### Bot kosong

#### Bot Terisi

Berat	Berat
Daya tujah	Daya tujah
Berat air tersesar	Berat air tersesar
Isipadu air tersesar	Isipadu air tersesar

Jika air masuk →

Cth lain :

### Bot di air laut

### Bot di air Sungai

Daya tujah	Daya tujah
Berat air tersesar	Berat air tersesar
Ketumpatan	Ketumpatan
Isipadu air tersesar	Isipadu air tersesar

### Prinsip Bernoulli

→

Kenapa?

Halaju rendah

Halaju tinggi

Contoh :