

HUKUM PASCAL



UNIT II

PERCOBAAN HUKUM PASCAL

Kompetensi Dasar

Menerapkan hukum-hukum fluida statis dalam kehidupan sehari-hari

Tujuan Pembelajaran

- Mengaplikasikan Hukum Pascal dalam menyelesaikan permasalahan
- Menerapkan konsep hukum pascal untuk menyelesaikan suatu masalah

Dasar Teori

Hukum Pascal adalah salah satu hukum Fisika yang berlaku di dalam fluida statis. Hukum ini dirumuskan oleh ilmuwan asal Perancis, yaitu Blaise Pascal. Hukum Pascal menyatakan bahwa “tekanan yang diberikan pada suatu fluida di ruang tertutup akan diteruskan sama besar ke segala arah”.



Hukum Pascal



Perhatikan video
diatas dan tuliskan
contoh penerapan
hukum pascal



Hukum Pascal



Gambar. 1. Suntikan yang ditekan



Gambar. 2. alat yang digunakan dalam memudahkan penggantian ban mobil

Kasus 1 : Terkadang kita melihat para perawat di puskesmas ketika menangani pasien yang sakit parah dan hendak diinfus, perawat menyuntikkan obat terlebih dahulu pada lengan pasien. **Mengapa ketika menekan suntikan yang berisi cairan, cairan dalam suntikan tersebut keluar dengan deras ?**

.....

Kasus 2 : Dunia teknologi makin berkembang salah satunya adalah alat untuk mengangkat mobil yang hendak diganti bannya. Kejadian ini sering kita jumpai pada bengkel mobil. **Alat apakah yang digunakan untuk memudahkan dalam mengangkat mobil tersebut ?**

LANGKAH PERCOBAAN

Tujuan Percobaan

Menganalisis penerapan hukum pascal pada dongkrak hidrolik dengan tepat


Alat dan Bahan

- 3 Buah Suntikan dengan Diameter Berbeda
- Air
- Beban
- Mistar
- Selang Plastik


Prosedur Percobaan

1. Siapkan alat dan bahan percobaan
2. Jadikan penghisap yang memiliki luas penampang lebih besar sebagai penghisap 1, dan penghisap dengan luas penampang lebih kecil sebagai penghisap 2
3. Letakkan benda pada wadah penghisap 1 sehingga penghisap 2 mengalami perubahan kedudukan
4. Berikan gaya dorong pada penghisap 2 hingga kedudukan penghisap 1 pada satu garis lurus. Catat hasil pengamatan pada tabel pengamatan
5. Seperti langkah keiga, pindahkan beban pada wadah penghisap 2
6. Berikan gaya dorong pada penghisap 1 hingga kedudukan penghisap 2 dan penghisap 1 seimbang pada satu garis lurus. Catat hasil pengamatan pada tabel

Hasil Percobaan



No	Beban (kg)	Letak Beban	Gaya Dorong
1			
2			



Evaluasi

