

Robot Hidrolik Penerapan Hukum Pascal | Hukum pascal merupakan salah satu materi IPA Terpadu untuk siswa kelas 8 semester genap, atau lebih tepatnya untuk siswa kelas 2 SMP. Untuk siswa SMA biasanya terdapat pada mata pelajaran Fisika.

Penerapan konsep **Hukum Pascal** banyak kita temukan di dalam kehidupan sehari-hari, seperti pada dongkrak hidrolik, truk dam, alat angkat mobil, rem cakram motor yang kita gunakan sehari-hari, dan banyak lagi yang lainnya.



Foto : Robot Hidrolik

Untuk melihat video aksi dan kemampuan dari Robot Hidrolik ini silahkan klik link di bawah **ROBOT HIDROLIK**

Untuk postingan kali ini, kami ingin mencoba mempublikasikan salah satu penerapan konsep Hukum Pascal yang sangat sederhana, namun memiliki konsep yang sama pada penerapan Hukum Pascal.

Penerapan konsep hukum pascal yang ingin kami publikasikan adalah sebuah **robot hidrolik**.

Robot Hidrolik Penerapan Hukum Pascal

Konsep Dasar Hukum Pascal

Sesuai dengan konsep **Hukum Pascal** yang menyatakan bahwa, gaya pada ruang tertutup akan diteruskan sama besar.

Konsep dasar inilah yang menjadi ide untuk membuat karya **robot hidrolik** ini. Sebagai bentuk penerapan dari ilmu Fisika sederhana. Agar ilmu yang didapatkan oleh siswa benar-benar bermanfaat, dan tidak hanya sekedar mempelajari teori dan menghafal rumus semata, namun siswa mampu membuat karya nyata dari ilmu tersebut.

Penjelasan Robot Hidrolik Penerapan Hukum Pascal

Robot hidrolik merupakan sebuah robot yang sangat sederhana pembuatannya, sistem penggerak dari robot hidrolik ini berupa air, sesuai dengan namanya "**hidro**" yang berarti zat cair, cairan tekanan tinggi disebut **hidrolik** fluida ditransmisikan seluruh mesin ke berbagai **hidrolik** motor dan silinder **hidrolik**.

Yakni air dimasukkan ke dalam sebuah bejana yaitu bekas alat suntik yang digunakan oleh dokter kemudian dihubungkan dengan pipa atau selang infus.

Alat ini bisa anda beli di apotek terdekat, jika anda menggunakan alat suntik dan infus bekas pakai, kami menyarankan anda untuk membersihkannya terlebih dahulu dengan air bersih atau air hangat, agar bakteri yang terdapat pada alat suntik dan infus tersebut tidak menginfeksi anda karena bekas digunakan.



Bagian Depan Robot Hidrolik

Alat dan Bahan Pembuatan Robot Hidrolik Penerapan Hukum Pascal

Selain alat suntik dan infus, komponen dasar penyusun dari **robot hidrolik** ini adalah, berupa kardus bekas yang menjadi kerangka dasar pembuatannya. Sepintas terlihat seperti terbuat dari kayu, namun itu hanyalah sebuah kardus yang disusun ganda sehingga terlihat menebal seperti kayu, dan dicat.

Dan bahan lain yang anda butuhkan adalah stik es krim, bambu yang diraut dengan ukuran kecil, lem alteko, kawat, dan tali plastik yang banyak dijual di bengkel motor.



Robot Hidrolik Terlihat dari Samping

Kemampuan dari Robot Hidrolik ini

Robot hidrolik ini mampu bergerak, mengangkat beban ringan dan memindahkannya, layaknya robot beneran. Dengan sistem penggerak yang terpasang di belakang yaitu 4 buah penggerak yang terbuat dari stik es krim, masing-masing penggerak memiliki fungsi yang berbeda.

Misalnya, penggerak satu berfungsi ini menggerakkan jepitan pada robot, penggerak kedua berfungsi untuk mengangkat dan menurunkan beban, penggerak ketiga berfungsi untuk memajukan dan menggerakkan benda untuk mundur, dan penggerak yang terakhir berfungsi untuk menggeser benda agar bergerak ke kiri dan kanan.

Itulah penjelasan singkat dari **Robot Hidrolik** ini. **Lihat videonya di sini : ROBOT HIDROLIK**



Robot Hidrolik Tanpak dari Belakang dengan 4 Penggerak

Kami berharap, dengan karya dalam menerapkan ilmu IPA ini khususnya ilmu Fisika, dapat menambah kecintaan anda pada mata [pelajaran IPA](#) atau Fisika. Karena banyak orang memandang ilmu Fisika ilmu yang paling sulit dan membosankan.

Jika kita menekuninya, ilmu itu tidak ada yang sulit, dan yang paling menarik dari ilmu fisika adalah kita bisa membuat karya-karya yang menarik dalam bidang sains dan teknologi. Semoga apa yang kami publikasikan ini bermanfaat untuk anda, dan dapat menginspirasi anda untuk menghasilkan karya-karya baru yang lebih inovatif.