

# MODUL PROYEK

## TEKANAN ZAT DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI



Guru Mapel IPA :

**Putri Amelia, S.Pd**



Kelas VIII

 LIVEWORKSHEETS



## Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat membuat produk yang menerapkan tekanan zat dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.



## Pengantar Materi

Pernahkah kamu ke tempat cucian mobil? Jika kamu pergi ke tempat cucian mobil, kamu akan menemukan pompa hidrolik mampu mengangkat mobil yang sangat berat. Tahukah kamu bagaimana prinsip kerja alat tersebut sehingga mampu mengangkat mobil yang sangat berat tersebut? Tahukah kamu bahwa pompa hidrolik tersebut memanfaatkan prinsip tekanan zat cair atau tekanan gas untuk mengangkat mobil? Setelah kamu mendapatkan penjelasan lebih detail, kamu bisa melihat alat yang menerapkan tekanan zat. Mari sekarang membuat alat peraga yang menerapkan tekanan zat dalam kehidupan sehari-hari.





# Aplikasi Konsep Tekanan Zat Dalam Kehidupan Sehari-hari



**Ayo, kita kerjakan proyek**

## Permasalahan

1. Semua zat baik zat cair, padat, dan gas memiliki tekanan. Tekanan dari berbagai zat tersebut dapat dimanfaatkan bagi kehidupan sehari-hari. Bagaimanakah prinsip tekanan zat gas yang diterapkan pada roket air sederhana?
2. Semua zat baik zat cair, padat, dan gas memiliki tekanan. Tekanan dari berbagai zat tersebut dapat dimanfaatkan bagi kehidupan sehari-hari. Bagaimanakah prinsip tekanan zat cair yang diterapkan pada pompa hidrolik sederhana?
3. Semua zat baik zat cair, padat, dan gas memiliki tekanan. Tekanan dari berbagai zat tersebut dapat dimanfaatkan bagi kehidupan sehari-hari. Bagaimanakah prinsip tekanan zat cair yang diterapkan pada dongkrak hidrolik sederhana?
4. Semua zat baik zat cair, padat, dan gas memiliki tekanan. Tekanan dari berbagai zat tersebut dapat dimanfaatkan bagi kehidupan sehari-hari. Bagaimanakah prinsip tekanan zat cair yang diterapkan pada jembatan hidrolik sederhana?



# Aplikasi Konsep Tekanan Zat Dalam Kehidupan Sehari-hari



**Ayo, kita kerjakan proyek**

## **Perencanaan**

1. Rancanglah kegiatan penyelidikan untuk membuat proyek yang telah ditentukan. Lakukan kegiatan ini dalam kelompok (3-5 orang per kelompok). Buatlah rancangan percobaan pembuatan roket air, pompa hidrolik, dongkrak hidrolik, dan jembatan hidrolik sederhana. Kemudian konsultasikan kepada guru rancangan percobaan yang akan kamu lakukan.

## **Pelaksanaan**

1. Lakukan kegiatan yang sudah kamu rancang untuk membuat proyek sederhana ini. Kemudian, buatlah video cara pembuatan proyek ini dan diakhir video beri penjelasan bagaimana cara kerja dari proyek yang telah kamu buat!



# Aplikasi Konsep Tekanan Zat Dalam Kehidupan Sehari-hari



## Topik 1. Membuat roket air sederhana



## Topik 2. Membuat pompa hidrolik sederhana



## Topik 3. Membuat dongkrak hidrolik sederhana



## Topik 4. Membuat jembatan hidrolik sederhana





## Membuat Laporan Proyek

Buatlah laporan proyek yang telah kalian lakukan berupa video beserta penjelasannya bersama anggota kelompokmu! Berikut ini contoh laporan proyek, silahkan ditonton dengan seksama.

**Gunakan ide-ide kreatifmu pada saat kamu membuat video. Selain itu, bekerja samalah dengan baik dengan kelompokmu selama kamu menyelesaikan proyek ini.**