

# E-LKPD

*Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik*  
**SMP**

**IPA**  
**MATERI: TEKANAN**



**NAMA:**  
**KELAS:**



## KATA PENGANTAR

*Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) SMP dengan model Problem Based Learning (PBL) pada materi Tekanan ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik.*

*LKPD ini disusun sebagai salah satu bahan ajar yang bertujuan untuk membantu peserta didik memahami konsep tekanan dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik. Penerapan model Problem Based Learning diharapkan dapat melatih kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, kerja sama, serta meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap fenomena IPA di lingkungan sekitar.*

*Materi dan aktivitas dalam LKPD ini dirancang secara sistematis agar peserta didik tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan permasalahan nyata, melakukan penyelidikan sederhana, serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil diskusi dan pengamatan.*

*Penulis menyadari bahwa LKPD ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga LKPD ini dapat memberikan manfaat bagi peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran IPA di SMP.*

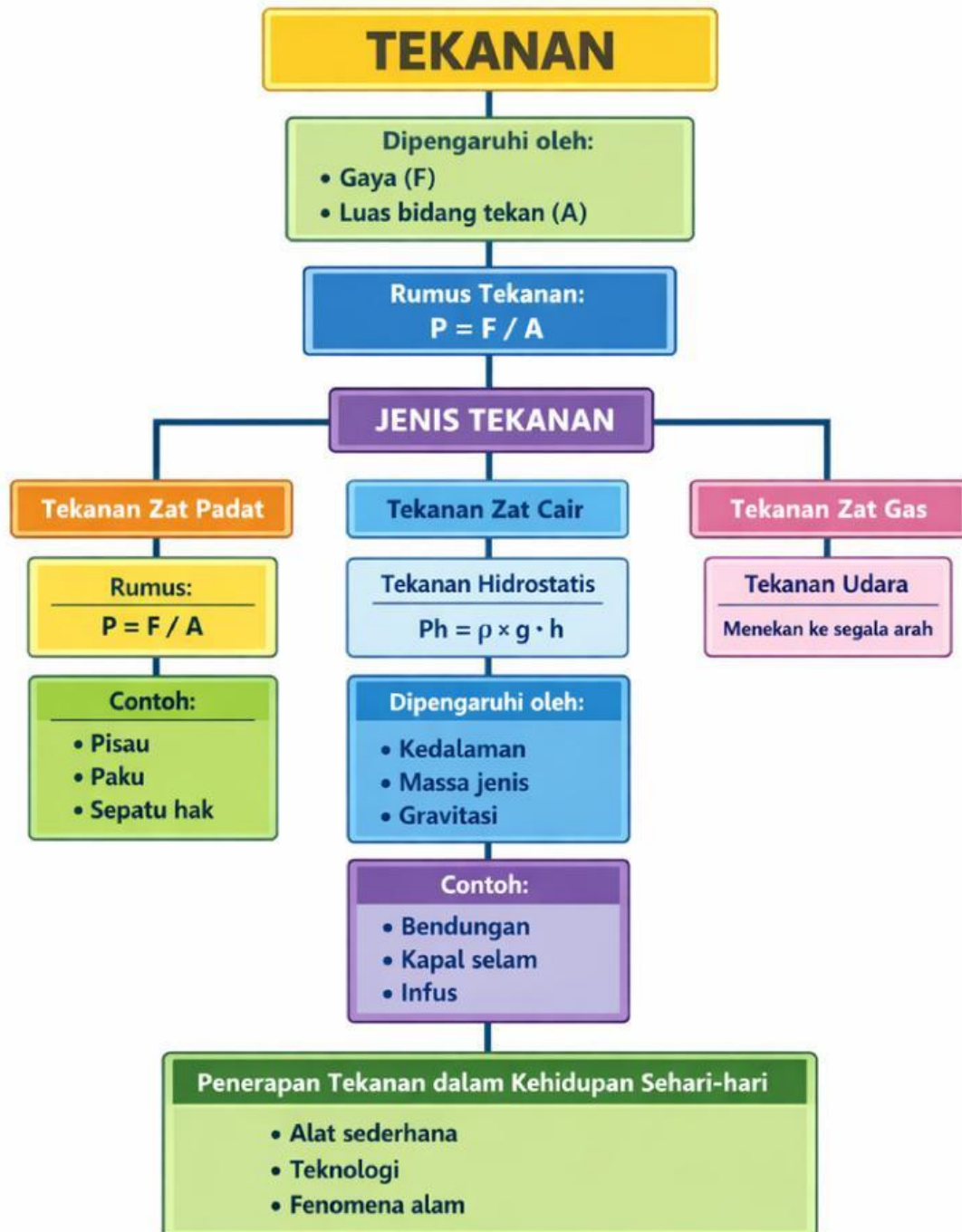
*Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan LKPD ini.*

**Pekanbaru, 25 Januari 2026**

**Melisa Pratiwi**



## PETA KONSEP





## SINTAKS PBL



| Fase PBL                                | Aktivitas Guru  | Aktivitas Peserta Didik                                     |
|---|---|---|
| <b>Fase 1 – Orientasi Masalah</b>       | Menyajikan masalah nyata, menjelaskan tujuan, dan memotivasi siswa. | Mengamati masalah, bertanya, dan mengidentifikasi fenomena. |
| <b>Fase 2 – Organisasi Belajar</b>      | Membentuk kelompok dan menjelaskan langkah PBL.                     | Berdiskusi, merumuskan masalah, dan membagi tugas.          |
| <b>Fase 3 – Investigasi</b>             | Membimbing penyelidikan dan memberi pertanyaan pemantik.            | Mengumpulkan dan menganalisis data untuk solusi.            |
| <b>Fase 4 – Mengembangkan Hasil</b>     | Membimbing penyusunan laporan dan memfasilitasi presentasi.         | Menyusun laporan/produk dan mempresentasikan hasil.         |
| <b>Fase 5 – Evaluasi &amp; Refleksi</b> | Membimbing refleksi dan menyimpulkan pembelajaran.                  | Refleksi, evaluasi solusi, dan menarik kesimpulan.          |





## PETUNJUK Pengerjaan

1. Bacalah teks yang disajikan dengan cermat.
2. Diskusikan setiap pertanyaan bersama kelompokmu.
3. Isilah tabel dan jawablah pertanyaan berdasarkan hasil diskusi dan analisis.
4. Gunakan konsep dan rumus tekanan secara logis dan matematis.
5. Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.

## Identitas Pembelajaran

**Capaian Pembelajaran (CP):** Siswa mampu: Memahami konsep tekanan, menjelaskan pengertian tekanan, mengidentifikasi jenis-jenis tekanan, menganalisis hubungan sebab-akibat yang terjadi pada konsep tekanan, menerapkan rumus tekanan, menyajikan hasil diskusi dan pengamatan, menunjukkan keterampilan logis matematis

**Tujuan Pembelajaran (TP):** Peserta Didik dapat Memahami Konsep Tekanan



## ORIENTASI



Simaklah Video Berikut!!

Klik link berikut untuk menonton video



[https://youtu.be/6UC2P8Ovq\\_o](https://youtu.be/6UC2P8Ovq_o)



**Tuliskan pendapatmu mengenai video tersebut!**

## MENGORGANISASIKAN



**Setelah menonton video tersebut, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini!**

1. Apa yang terjadi jika gaya tekan diperbesar tetapi luas bidang tekan tetap? Jelaskan secara logis.
2. Menurutmu, faktor apa saja yang memengaruhi besar kecilnya tekanan? Jelaskan alasannya.
3. Jika dua benda memiliki gaya tekan yang sama, tetapi luas bidang tekan berbeda, benda mana yang menghasilkan tekanan lebih besar? Mengapa?
4. Bagaimana hubungan antara konsep tekanan dengan kejadian sehari-hari seperti sepatu hak tinggi dan pisau tajam?
5. Bagaimana cara membuktikan secara sederhana bahwa tekanan dipengaruhi oleh luas bidang tekan?



**Tulis jawabanmu disini!**



## MENGINVESTIGASI

**Lakukan simulasi berikut ini!**

1. Tekan plastisin menggunakan ujung pensil.
2. Tekan plastisin menggunakan bagian belakang pensil.
3. Amati perbedaan kedalaman bekas tekanan.



**Tuliskan hasil pengamatanmu pada tabel dibawah ini!**

| Alat Penekan    | Luas Bidang Tekan | Gaya Tekan | Kedalaman Bekas Tekanan |
|-----------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Ujung Pensil    |                   |            |                         |
| Belakang Pensil |                   |            |                         |



**Analisislah hasil pengamatan dengan menggunakan konsep tekanan:**

---

---

---

---

---

---

---

**Gunakan rumus tekanan berikut untuk memperkuat hasil analisismu:**

$$P = F / A$$



**MENGEMBANGKAN**

**Jawablah pertanyaan berikut:**

1. Mengapa tekanan lebih besar terjadi pada bidang tekan yang lebih kecil?
2. Bagaimana penerapan konsep tekanan dalam kehidupan sehari-hari?

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.



## Refleksi



1. *Konsep apa yang paling kamu pahami dari kegiatan ini?*
2. *Bagaimana penggunaan rumus tekanan membantu kamu dalam menyelesaikan masalah?*
3. *Apa manfaat berpikir logis dan matematis dalam memahami konsep tekanan?*



Answer

Question