

LEMBAR KERJA KELOMPOK (LKK) ¹

Kelompok :

Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

Kompetensi Dasar:

Menyelidiki tekanan pada benda padat, cair dan gas serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Indikator :

- Menemukan hubungan antara gaya, tekanan, dan luas daerah yang dikenai gaya melalui percobaan
- Menjelaskan konsep tekanan hidrostatik melalui percobaan

KEGIATAN KELOMPOK

Tujuan :

Menemukan hubungan antara gaya, tekanan, dan luas daerah yang dikenai gaya melalui percobaan dan juga menjelaskan konsep tekanan hidrostatik melalui percobaan

A. ALAT DAN BAHAN

Sebatang korek api, Botol bekas air mineral, paku payung, pita isolasi, dan air.



B. FENOMENA PERCOBAAN 1

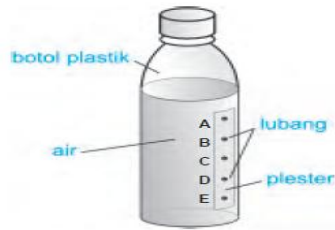
Seekor bebek memiliki kaki yang berselaput. kaki ayam dan kaki bebek saat berada di tanah becek, kaki ayam terperosok lebih dalam dibandingkan kaki bebek.

Rumusan Masalah

Berdasarkan fenomena diatas, mengapa kaki ayam terpelosok lebih dalam dibandingkan kaki bebek ?

Hipotesis

C. FENOMENA PERCOBAAN 2



Pancaran air yang keluar pada lubang A, B, C, dan D nampaknya jaraknya tidak sama.


Rumusan Masalah

Mengapa pancaran air berbeda-beda di setiap lubang ?

Hipotesis

D. PROSEDUR PERCOBAAN

Percobaan 1

Prinsip percobaan	Gambar
<p>Gambar disamping menunjukkan seseorang yang menjepitkan sebatang korek api di kedua ujungnya menggunakan jari telunjuk dan ibu jari. terlihat ujung korek api yang ada gumpalannya diletakkan di ibu jari.</p> <p>Lalu seseorang tersebut menekannya , selanjutnya tekanan yang agak keras, dan yang terakhir tekanan dengan memotong ujung ujung korek api yang ada gumpalannya.</p> <p>Hal ini dapat ditunjukkan dengan melakukan percobaan berikut:</p>	

Berdasarkan Prinsip Percobaan di atas, Tuliskan langkah-langkah percobaan secara sistematis

.....

.....

.....

Percobaan 2

Prinsip percobaan	Gambar
<p>Dalam keadaan kosong, lubangi botol bekas air mineral. Perhatikan gambar. Tutuplah lubang-lubang tersebut dengan pita isolasi. Isilah botol tersebut dengan air sedemikian rupa sehingga tinggi permukaan air melebihi lubang, dengan tangan kananmu angkat botol tersebut. Dengan tangan kirimu, lepaskan pita isolasi secara serentak. Perhatikan air akan memancar keluar dari lubang-lubang tersebut. Apakah air keluar dari setiap lubang? Bagaimana kekuatan pancarannya?</p> <p>Tekanan hidrostatik adalah tekanan dalam zat cair yang disebabkan oleh berat zat cair itu sendiri. Sifat tekanan hidrostatik adalah sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> Semakin dalam letak suatu titik dari permukaan zat cair, tekanannya semakin besar. Pada kedalaman yang sama, tekanannya juga sama. Tekanan zat cair ke segala arah sama besar. <p>Besarnya tekanan hidrostatik zat cair dipengaruhi beberapa faktor, yaitu kedalaman, massa jenis zat cair, dan percepatan gravitasi</p>	

Berdasarkan Prinsip Percobaan di atas, Tuliskan langkah-langkah percobaan secara sistematis

.....

E. PERTANYAAN DISKUSI

Percobaan 1

1. Ketika anda menekan batang korek api tersebut, dengan dikenai gaya (F), apa yang anda rasakan ? Bandingkan jika gaya (F) diperbesar, apa yang anda rasakan?

.....

2. Ketika anda menekan batang korek api tersebut, dengan dikenai luas penampang (A), apa yang anda rasakan ? Bandingkan jika luas penampang (A) diperkecil dengan cara memotong ujung ujung korek api yang ada gumpalannya, apa yang anda rasakan ?

.....

3. Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan di atas, tentukan hubungan antara gaya, tekanan, dan luas daerah yang dikenai gaya !

.....

Percobaan 2

4. Berdasarkan kegiatan pada percobaan 2 lubang manakah yang pancaran airnya paling jauh ?

.....

5. Berdasarkan kegiatan pada percobaan 2 lubang manakah yang pancaran airnya paling dekat ?

.....
.....

6. Apa yang mempengaruhi tekanan hidrostatik pada suatu zat cair ?

.....
.....

F. KESIMPULAN

Berdasarkan Percobaan yang telah dilakukan, apa kesimpulan yang anda dapat ?

.....
.....
.....