



# LEMBAR KERJA

## ASAS TORRICELLI

Kelompok: \_\_\_\_\_

Nama Anggota: \_\_\_\_\_



# LEMBAR KERJA

Mata Pelajaran : Fisika  
Materi Pokok : Fluida Dinamis  
Topik Materi : Asas Torricelli  
Kelas/Semester : XI/1

## A. JUDUL

Asas Kontinuitas

## B. TUJUAN

Peserta didik dapat menggunakan formulasi asas Bernoulli untuk menentukan kecepatan pancaran zat cair melalui lubang kebocoran pada tangki dengan tepat.

## C. KONSEP YANG DIAJARKAN

Peserta didik mempelajari konsep asas Torricelli sebagai penerapan hukum kekekalan energi pada fluida ideal, untuk memahami hubungan antara ketinggian permukaan fluida dan kecepatan aliran fluida yang keluar dari suatu lubang.

## D. LANGKAH PENGAMATAN

1. Buat 3 lubang sejajar vertikal di sisi botol (atas, tengah, bawah).
2. Tutup semua lubang dengan lakban.
3. Isi botol dengan air sampai penuh.
4. Letakkan botol di tepi meja.
5. Ukur tinggi permukaan air terhadap masing-masing lubang ( $h$ ):
  - Gunakan penggaris
  - Ukur jarak vertikal dari permukaan air ke lubang
  - Catat untuk lubang atas, tengah, dan bawah

6. Letakkan penggaris di lantai untuk mengukur jarak pancaran.
7. Buka semua lakban secara bersamaan.
8. Amati pancaran air dari tiap lubang.
9. Ukur jarak horizontal pancaran air (x) dari masing-masing lubang.
10. Catat hasilnya dalam tabel.

**CONTOH SKEMA EKSPERIMEN  
SESUAIKAN UKURAN LUBANG  
DENGAN LANGKAH DIATAS**



**E. DATA HASIL PENGAMATAN**

<b>NO</b>	<b>Posisi Lubang</b>	<b>Tinggi (h) dari Permukaan Air (cm)</b>	<b>Jarak Pancaran (x) (cm)</b>
<b>1</b>	<b>A</b>		
<b>2</b>	<b>B</b>		
<b>3</b>	<b>C</b>		

## F. ANALISIS

Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan eksperimen yang telah dilakukan.

1. Berdasarkan tabel pengamatan, lubang mana yang menghasilkan jarak pancaran air paling jauh?

Jawaban: \_\_\_\_\_

2. Bandingkan tinggi air ( $h$ ) pada setiap lubang dengan jarak pancaran air ( $x$ ). Apa hubungan yang kamu temukan?

Jawaban: \_\_\_\_\_

3. Mengapa air dari lubang yang lebih dalam dapat memancar lebih jauh dibandingkan lubang di atasnya?

Jawaban: \_\_\_\_\_

4. Menurutmu, apa yang menyebabkan air bisa keluar lebih cepat dari lubang yang lebih dalam?

Jawaban: \_\_\_\_\_

## G. KESIMPULAN

---

---

---

---

---

---