

## A. Permasalahan

Pernahkah kamu melemparkan kerikil (batu kecil) ke dalam air yang tenang? Jika kita melemparkan kerikil ke dalam air tenang, apakah yang terjadi pada permukaan air tersebut?

## B. Hipotesis

Buatlah sebuah hipotesis untuk percobaan yang akan dilakukan!.

.....

.....

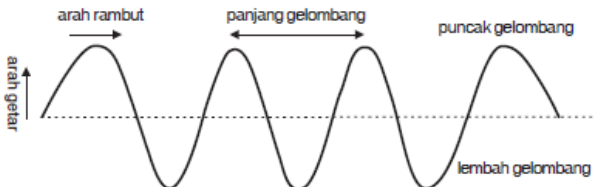
.....

.....

.....

## C. Alat dan Bahan:

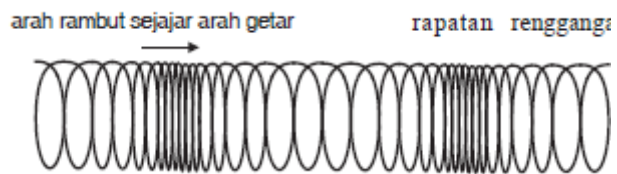
1. Tali
2. Slinky

| Prinsip Percobaan   | Gambar   |
|---|--|
| <p>Gelombang berdasarkan pada arah perambatannya dan arah getarannya dibedakan menjadi dua, yaitu gelombang transversal dan gelombang longitudinal.</p> <p>Gelombang transversal merupakan gelombang yang terbentuk dari gelombang tali. Gelombang yang terjadi pada tali naik turun berupa bukit dan lembah yang merambat.</p> |  |

Bukti dan gelombang menunjukkan arah getar gelombang.

Gelombnag longitudinal merupakan gelombang yang terbentuk dari gelombang pada slinki. Gelombang yang terjadi pada slinki yang digetarkan searah dengan membujurnya slinki berupa rapatan dan renggangan.

Hal tersebut dapat dibuktikan dengan melakukan percobaan berikut.



## D. Prosedur Percobaan

- a. Percobaan I Gelombang Transversal
  1. Siapkan tali
  2. Tunjuk 2 orang dari temanmu untuk memegang kedua ujung tali
  3. Ayunkan salah satu ujung tali
  4. Amatilah gelombang yang terjadi. Kemanakah arah rambat dan arah getarnya?
- b. Percobaan II Gelombang Longitudinal
  1. Siapkan sebuah slinki
  2. Ikatkan ujung slinki pada dinding dan ujung yang lain.
  3. Gerakkan ujung Slinky yang kamu pegang ke depan dan ke belakang, secara berulang-ulang dan teratur.
  4. Amati kemana arah perambatan gelombangnya !

## E. Pertanyaan diskusi

1. Apakah yang dimaksud dengan gelombang?. Sebutkan contoh gelombang dalam kehidupan sehari-hari!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Berdasarkan Percobaan I, apakah yang dimaksud dengan gelombang transversal? gambarkan bentuk gelombangnya!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Berdasarkan Percobaan II, apakah yang dimaksud dengan gelombang longitudinal? gambarkan bentuk gelombangnya!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## **F.Kesimpulan**

Bagaimanakah perbedaan antara gelombang transversal dan gelombang longitudinal berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....