Nama : Rivany Ghaida Adillah

NPM : 222153059

**LAPORAN PRAKTIKUM SEDERHANA**

**GELOMBANG MEKANIK**

1. Tujuan

Adapun tujuan percobaan ini adalah

* Dapat mengetahui apa itu gelombang mekanik
* Bagaimana langkah percobaan dan hasil dari percobaan
1. Alat dan Bahan
* 1 buah baskom
1. Dasar Teori

Gelombang mekanik adalah perambatan energi mekanik melalui media fisik dalam bentuk getaran. Hal ini terjadi ketika sebuah partikel bergerak maju mundur dalam suatu medium dan mentransfer energi kinetiknya ke partikel di sekitarnya. Gelombang mekanik dapat diterapkan pada berbagai fenomena, seperti gelombang suara dan gelombang air. Misalnya, dalam kasus gelombang suara, getaran dari sumber suara (seperti suara instrumen atau percakapan) menyebabkan partikel udara di sekitarnya bergetar, sehingga menimbulkan perubahan tekanan udara yang merambat sebagai gelombang suara. Proses ini menghasilkan suara yang didengar telinga manusia ketika getarannya mencapai sistem pendengaran. Pada gelombang air, getaran dan turbulensi pada permukaan air merambat sebagai gelombang air, yang dapat diamati sebagai riak yang bergerak di permukaan air atau pada wadah seperti kolam dan kaca. Gelombang mekanik merupakan konsep dasar dalam fisika yang menggambarkan perambatan energi mekanik melalui media fisik dan banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

1. Prosedur Kerja
2. Siapkan satu buah baskom
3. Pukul/tabuh baskom
4. Siapkan gelas
5. Tumbukkan dengan sendok
6. Dengarkan dengan seksama suara yang timbul pada kedua benda
7. Hasil dan Pembahasan

|  |  |
| --- | --- |
| Benda | Bunyi yang keluar |
| Baskom | Terdengan kurang jelas atau seperti suara bass “buk” |
| Gelas | Terdengar jelas dan nyaring “cling” |

Saat memukul simbal, drum, atau kaca, alat-alat ini mengalami getaran yang merambat sebagai gelombang mekanis melalui bahan seperti logam dan kaca. Getaran ini menyebabkan membran atau permukaan perangkat bergetar sehingga menyebabkan fluktuasi tekanan udara. Saat tangan menyentuh selaput atau permukaan alat, tangan merasakan getaran tersebut sebagai sensasi. Hal ini menggambarkan prinsip dasar gelombang mekanik, dimana energi dari getaran alat ditransfer melalui bahan alat sehingga menyebabkan perubahan medium dan menghasilkan sensasi getaran dan suara yang terdengar pada saat alat dipukul. Eksperimen ini memungkinkan Anda mengamati bagaimana alat yang berbeda menghasilkan suara yang berbeda berdasarkan sifat fisik dan materialnya.

1. Kesimpulan

Diafragma atau membran yang lebih besar dan kaku memungkinkan suara yang lebih dalam dan keras. Hasil percobaan ini akan menunjukkan bagaimana sifat fisik alat-alat tersebut mempengaruhi suara yang dihasilkannya, dan bagaimana tangan kita dapat merasakan getaran yang dihasilkannya.

1. Referensi

https://youtu.be/os2sTPr9jXA?si=CLzZEJEqANxY8JiC