**Observasi KD 3.9 Gelombang Berjalan dan Gelombang Stasioner**

1. **Judul**

Praktikum Gelombang Berjalan dan Gelombang Stasioner

1. **Tujuan**

Untuk dapat memahami lebih lanjut terkait materi gelombang berjalan dan gelombang stasioner

1. **Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang akan digunakan adalah tali dan tiang.

1. **Dasar Teori**

Gelombang stasioner adalah perpaduan dua gelombang yang mempunyai frekuensi, cepat rambat, dan amplitudo yang sama besar tapi merambat ke arah yang berlawanan.

Gelombang berjalan merupakan jenis gelombang yang memiliki sifat amplitudo yang sama pada setiap titik yang dilaluinya.

1. **Prosedur Kerja**

Langkah percobaan : (Gelombang Berjalan)

1. Ikatkan salah satu ujung tali pada tiang
2. Tarik tali dengan jarak kurang lebih 3 meter dari tiang
3. Getarkan tali secara vertikal, lalu amati bagian gelombang yang terbentuk dalam amplitudonya
4. Masukkan baru kerikil ke dalam air, amati apa yang terjadi
5. **Hasil Data dan Pembahasan**

Gelombang berjalan memiliki kecepatan yang konstan. Gelombang bergerak dari satu ujung ke ujung lain. Gelombang berjalan memiliki karakteristik bergerak dari satu titik ke titik lain dengan kecepatan konstan.

1. **Kesimpulan**

Percobaan ini berhasil mengamati dan membandingkan gelombang berjalan dan gelombang stasioner. Gelombang berjalan memiliki gerakan ke arah tertentu dengan kecepatan konstan, sedangkan gelombang stasioner memiliki titik-titik diam dan titik-titik bergetar maksimal. Pemahaman karakteristik kedua jenis gelombang ini memiliki signifikansi dalam berbagai konteks fisika dan aplikasinya.

1. **Referensi**

<https://youtu.be/_JP35Q5w534?si=c-bCq0HAhMHGroC2>