

1.4.1 Pengertian

Gelombang laut merupakan salah satu contoh gelombang yang sering kita temui dalam kehidupan sehari-hari. Selain gelombang laut, masih terdapat banyak contoh lainnya. Ketika Anda melempar sebuah batu kecil pada permukaan air yang tenang, akan muncul gelombang yang berbentuk lingkaran dan bergerak ke luar. Contoh lain adalah gelombang yang merambat sepanjang tali yang terentang lurus bila Anda menggerakkan tali naik turun. Ketika kita berbicara mengenai gelombang, kita tidak bisa mengabaikan getaran. Getaran dan gelombang mempunyai hubungan yang erat sekali. Pokok bahasan getaran telah Anda pelajari di kelas XI.

Gelombang adalah suatu getaran yang merambat, dalam perambatannya gelombang membawa energi. Dengan kata lain, gelombang merupakan getaran yang merambat dan getaran sendiri merupakan sumber gelombang. Jadi, gelombang adalah getaran yang merambat dan gelombang yang bergerak akan merambatkan energi (tenaga).

Ketika kita melempar batu ke dalam genangan air yang tenang, gangguan yang kita berikan menyebabkan partikel air bergetar atau berosilasi terhadap titik setimbangnya. Perambatan getaran pada air menyebabkan adanya gelombang pada genangan air tadi. Jika kita menggetarkan ujung tali yang terentang, maka gelombang akan merambat sepanjang tali tersebut. Gelombang tali dan gelombang air adalah dua contoh umum gelombang yang mudah kita saksikan dalam kehidupan sehari-hari.

Ketika kita melihat gelombang pada genangan air, seolah-olah tampak bahwa gelombang tersebut membawa air keluar dari pusat lingkaran. Demikian pula, ketika Anda menyaksikan gelombang laut bergerak ke pantai, mungkin Anda berpikir bahwa gelombang membawa air laut menuju ke pantai. Kenyataannya bukan seperti itu. Sebenarnya yang Anda saksikan adalah setiap partikel air tersebut berosilasi (bergerak naik turun) terhadap titik setimbangnya. Hal ini berarti bahwa gelombang tidak memindahkan air tersebut. Kalau gelombang memindahkan air, maka benda yang terapung juga ikut berpindah. Jadi, air hanya berfungsi sebagai medium bagi gelombang untuk merambat.

Pada pertanyaan di atas juga mengemuka bahwa ketika Anda mandi di air laut, Anda merasa terhempas ketika diterpa gelombang laut. Hal ini terjadi karena setiap gelombang selalu membawa energi dari satu tempat ke tempat yang lain. Ketika mandi di laut, tubuh kita terhempas ketika diterpa gelombang laut karena terdapat energi pada gelombang laut. Energi yang terdapat pada gelombang laut bisa bersumber dari angin dan lainnya.