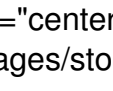
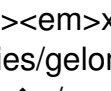


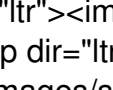
Perhatikan Gambar 1.12, karena di ujung bebas  $B$  ( $x = 0$ ), partikel bebas bergerak, maka di ujung bebas selalu terjadi perut. Jarak simpul dan perut yang berdekatan adalah  $\frac{\lambda}{4}$ , sehingga simpul ke-1 terletak di  $x = \frac{\lambda}{4}$ .


---

Jadi, letak simpul ke-1, ke-2, ke-3, dan seterusnya adalah:

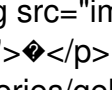

---

Atau

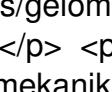

---

Dengan  $(2n + 1)$  menunjukkan bilangan ganjil.

Bagaimanakah dengan letak perutnya? Dengan cara yang sama akan Anda peroleh letak perut ke-1, ke-2, ke-3, dan seterusnya adalah:


---

Atau


--

Dengan  $2n$  menunjukkan bilangan genap.

**Catatan :** **Simpul** adalah titik yang amplitudonya adalah nol dan **perut** adalah titik yang amplitudonya maksimum.