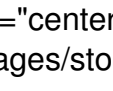
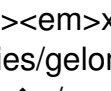
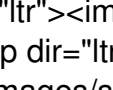
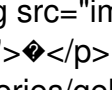


Perhatikan Gambar 1.12, karena di ujung bebas B ($x = 0$), partikel bebas bergerak, maka di ujung bebas selalu terjadi perut. Jarak simpul dan perut yang berdekatan adalah $\frac{\lambda}{4}$, sehingga simpul ke-1 terletak di $x = \frac{\lambda}{4}$.

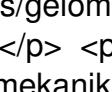
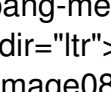
	
---	---

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



	
---	---

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.