

V. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa cara menghitung gaya tekan cor dak suatu kamar adalah :

$$m = z \times p_2 \times l_2 \times t_2$$

Dimana m = bobot cor dak ukuran kamar (kg)

z = bobot cor dak per meter kubik (kg/m^3)

p_2 = panjang cor dak ukuran kamar (m)

l_2 = lebar cor dak ukuran kamar (m)

t_2 = tebal cor dak ukuran kamar (m)

2. Jika bobot cor dak setiap lantai sama, maka perubahan gaya tekan cor dak tiap lantai terhadap lantai sebelumnya juga sama.
3. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, jika banyaknya lantai adalah n dan gaya tekan cor dak nya 7290 kg, maka diperoleh rumus :

$$\sum_{i=2}^{i=n} I = n \cdot 7290$$

Keterangan :

$$\sum_{i=2}^{i=n} I = \text{total gaya tekan cor dak (kg/m}^2\text{)}$$

n = banyak lantai

4. Dari kesimpulan nomor 3, Jika perubahan gaya tekan cor dak tiap lantai terhadap lantai sebelumnya sama, maka gaya tekan cor dak total dari lantai

dasar sampai lantai ke – n adalah banyaknya lantai dikalikan dengan gaya tekan cor dak. Jika ditulis secara matematis diperoleh

$$\sum_{i=2}^{i=n} I = n \cdot P$$

Keterangan :

$$\sum_{i=2}^{i=n} I = \text{total gaya tekan cor dak (kg/m}^2\text{)}$$

n = banyak lantai

P = gaya tekan cor dak

5. Jika massa cor dak tiap lantai dan ketinggian setiap lantai terhadap lantai sebelumnya sama, maka besarnya energi potensial total pada suatu bangunan yang memiliki n lantai adalah :

$$\sum_{i=1}^n E_p = (n - 1)mgh$$

Keterangan :

$$\sum_{i=1}^{i=n} E_p = \text{energi potensial total (Joule)}$$

m = massa benda (kg)

g = percepatan gravitasi (m/s^2)

h = tinggi benda dari tanah (m)

n = banyak lantai