



KOMBINASI PEMBEBANAN

Pengantar

Memberikan pemahaman beban yang bekerja pada elemen struktur/struktur serta kombinasi yang kemungkinan akan membebani elemen struktur/struktur.

Fakta



Keruntuhan Jembatan Tacoma akibat beban angin

Fakta



Keruntuhan Bangunan Sekolah Dasar di Nias Akibat Beban Gempa



Fakta



Kegagalan Bangunan 3 lantai akibat beban Gempa

Konsep

Jenis beban struktur
: Beban Mati,
Beban Hidup,
Beban Angin dan
Beban Gempa

Buatlah kombinasi
beban yang
kemungkinan akan
terjadi pada struktur
yang direncanakan

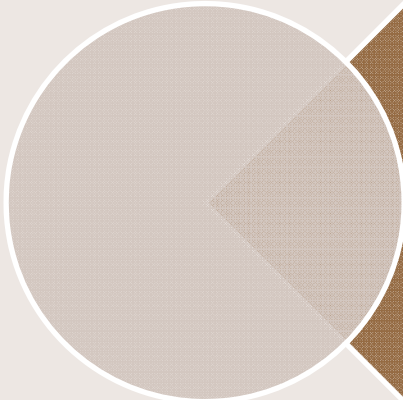
- U = 1,4D
- U = 1,2D + 1,6L + 0,5(A atau R)
- U = 1,2D + 1,0L ± 1,6W + 0,5(A atau R)
- U = 0,9D ± 1,6W
- U = 1,2D + 1,0L ± 1,0E
- U = 0,9D ± 1,0E
- U = 1,4(D + F)
- U = 1,2(D + T) + 1,6L + 0,5(A atau R)

Konsep


Perlu dicatat bahwa untuk setiap kombinasi beban D, L, dan W, kuat perlu U tidak boleh kurang dari persamaan berikut : yaitu :

- $U = 1,2D + 1,6L + 0,5(A \text{ atau } R)$
- dimana :
- D = beban mati
- L = beban hidup
- A = beban atap
- R = beban hujan
- W = beban angin
- E = beban gempa
- T = beban kombinasi suhu, rangkai, susut dan perbedaan penurunan

Ringkasan



Mendefinisikan beban-beban yang kemungkinan akan membebani struktur



Menentukan kombinasi pembebanan yang kemungkinan akan membebani struktur

Pengantar

Fakta

Konsep

Ringkasan

Latihan

Asesmen

Latihan

Pengantar

Fakta

Konsep

Ringkasan

Latihan

Asesmen

Asesmen