

Daftar Isi

Halaman Judul	
Halaman Pengesahan	
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Daftar Gambar	iv
Daftar Tabel	v
Daftar notasi	vi
Abstraksi	viii
BAB I. Pendahuluan	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Batasan masalah	5
BAB II. Tinjauan Pustaka	
2.1 Pendahuluan	6
2.2 James Mac Gregor	7
2.3.1 Faktor Reduksi Kekuatan	9
2.3.2 Faktor Beban	11

2.3.3	Faktor-faktor penyebab over load	13
2.3.3.1	Faktor Variasi Beban	13
2.3.3.2	Faktor Ketidaktentuan Akibat Beban	15
2.3.3.3	Faktor Konsekuensi Pola Keruntuhan	16
2.3	Rahmat Purnomo	17
2.4	Ismail dan Agus	18
BAB III. Landasan Teori		
3.1	Metoda Identifikasi Faktor Beban	20
3.2	Parameter Statistik Yang Digunakan dalam Perhitungan	23
3.2.1	Nilai Rata-Rata (mean)	26
3.2.1	Koevisien Variasi	27
3.3	Langkah-langkah Perhitungan	28
3.3.1	Hitungan Matematis Faktor Beban	28
3.3.2	Diagram Alir Hitungan Faktor Beban	31
BAB IV. Metoda Penelitian		
4.1	Metoda Penelitian	33
4.2	Waktu Penelitian	33
4.3	Tahapan Analisa	33
4.4	Data-Data Gambar	34
4.5	Data-Data Lapangan	34
4.6	Bagan aliran Proses Penelitian	34

BAB V. Analisis, Hasil dan Pembahasan

5.1	Mencari Faktor Beban Mati	38
5.1.1	Mencari Beban Aktual	38
5.1.2	Mencari Beban Rencana	43
5.1.3	Mencari Rasio beban Mati	43
5.1.4	Mencari Koevisien Variasi berat Beban Mati	44
5.1.5	Mencari Koevisien Variasi analisis struktur Beban Mati	51
5.1.6	mencari koevisien Variasi beban Mati	56
5.1.7	menetapkan Faktor Separasi	56
5.1.8	Menetapkan Nilai keandalan Struktur	56
5.1.9	Menghitung Faktor Beban Mati	56
5.2	Mencari Faktor Beban Hidup	57
5.2.1	Mencari Beban Aktual	57
5.2.2	Mencari Beban Rencana	60
5.2.3	Mencari Rasio beban Hidup	61
5.2.4	Mencari Koevisien Variasi berat Beban Hidup	61
5.2.5	Mencari Koevisien Variasi analisis struktur Beban Hidup	65
5.2.6	Mencari koevisien Variasi beban Hidup	69
5.2.7	Menetapkan Faktor Separasi	70
5.2.8	Menetapkan Nilai keandalan Struktur	70
5.2.9	Menghitung Faktor Beban Mati	70
5.3	Hasil	71

BAB VI. Kesimpulan dan Saran

6.1 Kesimpulan 159

6.2 Saran 160

Daftar Pustaka

Lampiran



DAFTAR NOTASI



\bar{X}	: Mean dari benda uji
\bar{R}	: Kekuatan penampang struktur rata-rata
λ	: Faktor beban
ϕ	: Faktor reduksi kekuatan
α	: Faktor separasi
β	: Faktor keandalan struktur
γ	: Perbandingan antara beban lapangan dengan beban rencana
k	: Faktor pengali deviasi standar
n	: Jumlah data uji
Pr	: Probabilitas keruntuhan struktur
R	: Kekuatan nominal
U	: Beban Kerja
V_L	: Coefisien Variasi beban hidup
V_D	: Coefisien Variasi beban mati
V_x	: Coefisien Variasi dari x
X_i	: Data uji ke i

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1 Distribusi frekuensi beban U dengan kekuatan R
- Gambar 3.2 Distribusi frekuensi dari y
- Gambar 3.3 Flow chart λ_D
- Gambar 3.2 Flow chart λ_L
- Gambar 4.1 Flow chart penelitian
- Gambar 5.1 Faktor Beban mati UII
- Gambar 5.2 Distribusi Faktor Beban mati UII
- Gambar 5.3 Faktor Beban mati UMY
- Gambar 5.4 Distribusi Faktor Beban mati UMY
- Gambar 5.5 Faktor Beban hidup Block A UII
- Gambar 5.6 Faktor Beban hidup Block IB UII
- Gambar 5.7 Faktor Beban hidup Block IIB UII
- Gambar 5.8 Faktor Beban hidup Block IIIB 5-7 UII
- Gambar 5.9 Faktor Beban hidup Block IIIB 1-4 UII
- Gambar 5.10 Faktor Beban hidup Block IIIB 5-7 UII
- Gambar 5.11 Faktor Beban hidup Block IVB 1-4 UII
- Gambar 5.12 Faktor Beban hidup Block IVB 4-8 UII
- Gambar 5.13 Faktor Beban hidup Block IVB 8-10 UII
- Gambar 5.14 Faktor Beban hidup Block C UII
- Gambar 5.15 Faktor Beban hidup Block I-III D UII

- Gambar 5.16 Faktor Beban hidup Block III-IV D UII
- Gambar 5.17 Distribusi Faktor Beban hidup Block B UII
- Gambar 5.18 Distribusi Faktor Beban hidup Block C UII
- Gambar 5.19 Distribusi Faktor Beban hidup Block C UII
- Gambar 5.20 Distribusi Faktor Beban hidup Block D UII
- Gambar 5.21 Distribusi Faktor Beban hidup UII
- Gambar 5.22 Faktor Beban hidup Block A II-III UMY
- Gambar 5.23 Faktor Beban hidup Block A III UMY
- Gambar 5.24 Faktor Beban hidup Block B II UMY
- Gambar 5.25 Faktor Beban hidup Block B III UMY
- Gambar 5.26 Faktor Beban hidup Block C II UMY
- Gambar 5.27 Faktor Beban hidup Block C III UMY
- Gambar 5.28 Faktor Beban hidup Block E II UMY
- Gambar 5.29 Faktor Beban hidup Block E III UMY
- Gambar 5.30 Faktor Beban hidup Ruang Kelas UMY
- Gambar 5.31 Faktor Beban hidup UMY
- Gambar 5.32 Distribusi Faktor Beban hidup Block A UMY
- Gambar 5.33 Distribusi Distribusi Faktor Beban hidup Block B UMY
- Gambar 5.34 Distribusi Faktor Beban hidup Block C UMY
- Gambar 5.35 Distribusi Faktor Beban hidup Block D UMY
- Gambar 5.36 Hubungan Faktor Beban Mati dengan Coefisien Variasi UII
- Gambar 5.37 Hubungan Faktor Beban Mati dengan Coefisien Variasi UMY

- Gambar 5.38 Hubungan Faktor Beban Mati dengan Coefisien Variasi UII & UMY
- Gambar 5.39 Hubungan Faktor Beban Mati dengan Rasio Beban UII
- Gambar 5.40 Hubungan Faktor Beban Mati dengan Rasio Beban UMY
- Gambar 5.41 Hubungan Faktor Beban Mati dengan Rasio Beban UII & UMY
- Gambar 5.42 Hubungan Faktor Beban Hidup dengan Coefisien Variasi Block B UII
- Gambar 5.43 Hubungan Faktor Beban Hidup dengan Coefisien Variasi Block A,B UII
- Gambar 5.44 Hubungan Faktor Beban Hidup dengan Coefisien Variasi, Rasio Beban UII
- Gambar 5.45 Hubungan Faktor Beban Hidup dengan Rasio Beban Block B UII
- Gambar 5.46 Hubungan Faktor Beban Hidup dengan Rasio Beban Block A,B,C UII
- Gambar 5.47 Hubungan Faktor Beban Hidup dengan Coefisien Variasi Block A& B UMY
- Gambar 5.48 Hubungan Faktor Beban Hidup dengan Coefisien Variasi Block C UMY
- Gambar 5.49 Hubungan Faktor Beban Hidup dengan Coefisien Variasi Block D&E UMY
- Gambar 5.50 Hubungan Faktor Beban Hidup dengan Coefisien Variasi UMY
- Gambar 5.51 Hubungan Faktor Beban Hidup dengan Rasio Beban Block A&B UMY
- Gambar 5.52 Hubungan Faktor Beban Hidup dengan Rasio Beban Block C UMY
- Gambar 5.53 Hubungan Faktor Beban Hidup dengan Rasio Beban Block D&E UMY
- Gambar 5.54 Hubungan Faktor Beban Hidup dengan Rasio Beban UMY