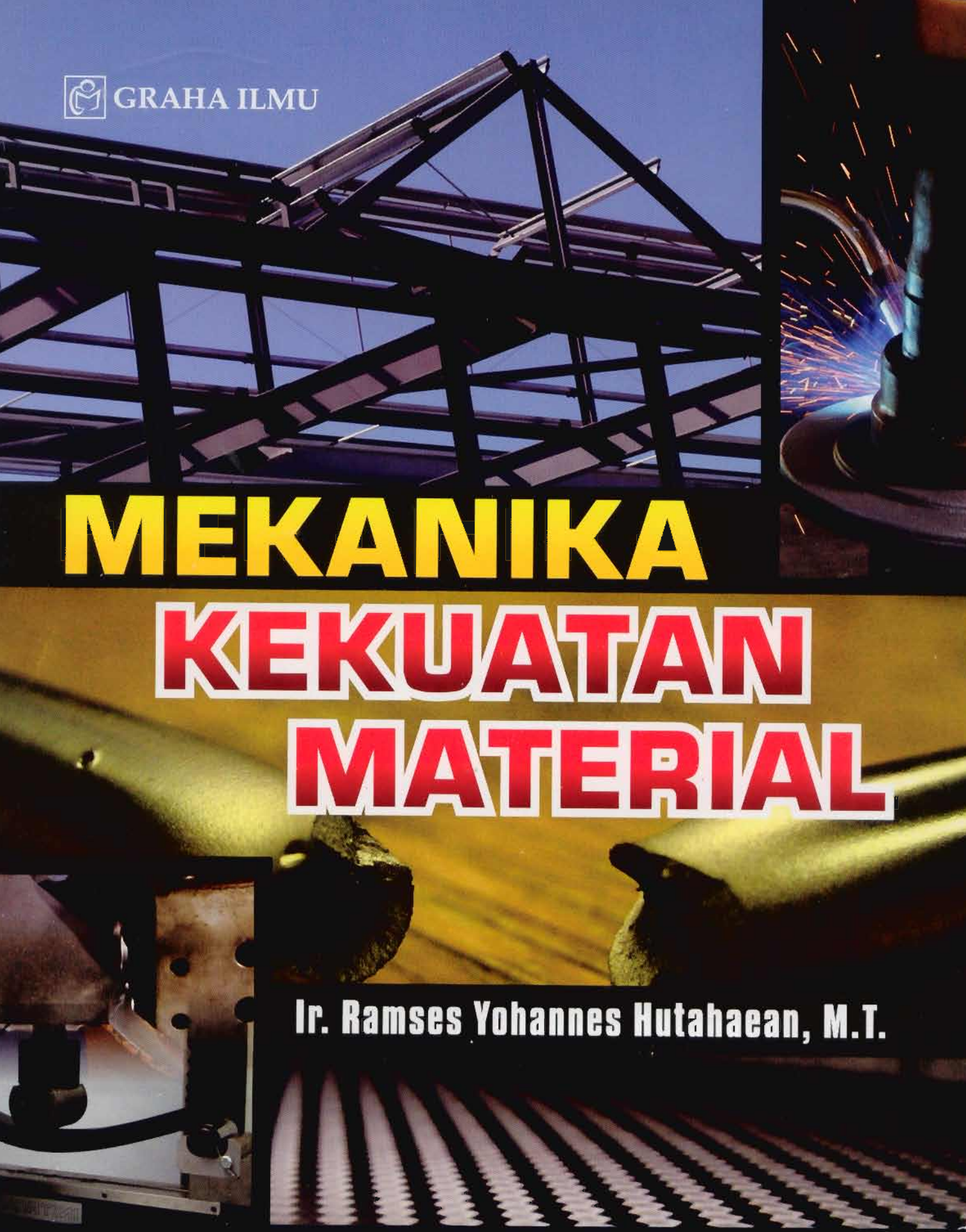




GRAHA ILMU



MEKANIKA KEKUATAN MATERIAL

Ir. Ramses Yohannes Hutahaean, M.T.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
BAB 1 KONSEP TEGANGAN.....	1
1.1 PENDAHULUAN.....	1
1.2 GAYA DAN TEGANGAN.....	1
1.3 BEBAN AKSIAL; TEGANGAN NORMAL.....	5
1.4 TEGANGAN GESER	7
1.5 TEGANGAN PADA BANTALAN.....	8
1.6 PENERAPAN ANALISIS STRUKTUR SEDERHANA.....	9
1.7 TEGANGAN PADA BIDANG MIRING AKIBAT BEBAN AKSIAL.....	24
1.8 FAKTOR KEAMANAN	25
BAB 2 TEGANGAN DAN REGANGAN AKIBAT BEBAN AKSIAL.....	37
2.1 PENDAHULUAN.....	37
2.2 REGANGAN NORMAL AKIBAT PEMBEBANAN AKSIAL	38
2.3 DIAGRAM TEGANGAN REGANGAN	40
2.4 HUKUM HOOKE; MODULUS ELASTISITAS.....	43
2.5 DEFORMASI BATANG AKIBAT BEBAN AKSIAL.....	43
2.6 MASALAH STATIS TAK TENTU	57

5.4 GAYA GESER PADA BIDANG HORIZONTAL.....	201
5.5 MENENTUKAN TEGANGAN GESER τ_{XY} PADA BALOK.....	203
5.6 TEGANGAN GESER PADA BALOK YANG DIGUNAKAN SECARA UMUM	205
5.7 GAYA GESER PADA POTONGAN LONGITUDINAL.....	206
5.7 TEGANGAN GESER PADA BALOK BERDINDING TIPIS.....	219
5.8 TEGANGAN GABUNGAN.....	232
5.9 PUSAT GESERAN	254
BAB 6 TRANSFORMASI TEGANGAN.....	275
6.1 PENDAHULUAN.....	275
6.2 TRANSFORMASI TEGANGAN BIDANG	276
6.3 LINGKARAN MOHR	293
6.4 ANALISA TEGANGAN TIGA DIMENSI DENGAN MENGGUNAKAN LINGKARAN MOHR	304
6.5 KRITERIA LULUH UNTUK MATERIAL ULET.....	310
6.6 KRITERIA TEGANGAN GESER MAKSIMUM	311
6.7 KRITERIA ENERGI DISTORSI MAKSIMUM	313
6.8 KRITERIA PATAH UNTUK MATERIAL GETAS.....	315
6.9 TEGANGAN PADA BEJANA TEKAN BERDINDING TIPIS.....	322
LAMPIRAN	331
DAFTAR PUSTAKA	349

5.4	GAYA GESER PADA BIDANG HORIZONTAL.....	201
5.5	MENENTUKAN TEGANGAN GESER τ_{XY} PADA BALOK.....	203
5.6	TEGANGAN GESER PADA BALOK YANG DIGUNAKAN SECARA UMUM	205
5.7	GAYA GESER PADA POTONGAN LONGITUDINAL.....	206
5.7	TEGANGAN GESER PADA BALOK BERDINDING TIPIS.....	219
5.8	TEGANGAN GABUNGAN.....	232
5.9	PUSAT GESERAN	254
BAB 6	TRANSFORMASI TEGANGAN.....	275
6.1	PENDAHULUAN.....	275
6.2	TRANSFORMASI TEGANGAN BIDANG	276
6.3	LINGKARAN MOHR	293
6.4	ANALISA TEGANGAN TIGA DIMENSI DENGAN MENGGUNAKAN LINGKARAN MOHR	304
6.5	KRITERIA LULUH UNTUK MATERIAL ULET.....	310
6.6	KRITERIA TEGANGAN GESER MAKSIMUM	311
6.7	KRITERIA ENERGI DISTORSI MAKSIMUM	313
6.8	KRITERIA PATAH UNTUK MATERIAL GETAS.....	315
6.9	TEGANGAN PADA BEJANA TEKAN BERDINDING TIPIS.....	322
LAMPIRAN		331
DAFTAR PUSTAKA		349