

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR NOTASI	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	5
C. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Hukum Gesekan (<i>Laws of Friction</i>)	6
B. Karakteristik Bahan Curah (<i>Characteristics of Bulk Solids</i>)	10
C. <i>Angle of Internal Friction</i>	12
D. Peralatan Pengukur <i>Angle of Internal Friction</i>	17
1. <i>Jenike Shear Tester</i>	17
2. <i>Direct Shear Cell</i>	20
3. <i>Triaxial Cell</i>	23

vi

4. <i>Ring Shear Tester</i>	26
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Bahan	29
B. Alat	29
C. Perlakuan	33
D. Pelaksanaan Pengukuran	36
E. Analisis	37
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Perancangan Alat	39
B. Kalibrasi	43
1. Kalibrasi <i>Proving Ring</i>	43
2. Kalibrasi Potensiometer Geser	44
C. Hasil Perhitungan dan Pembahasan	45
1. Pengaruh variasi jenis bijian	45
2. Pengaruh variasi kadar air	57
3. Pengaruh variasi luas bidang geser	63
4. Pengaruh variasi kecepatan geser	70
BAB V. PENUTUP	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN-LAMPIRAN	