



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PERANCANGAN PENCENGERAM TELUR BIOMEKANIK

Ibnu Zaeni, Ir. Subagio., M.Sc

Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	1
1.3. Batasan Masalah	1
1.4. Tujuan Perancangan	2
1.5. Manfaat Perancangan	2
BAB II LANDASANTEORI	3
2.1. Struktur Tangan Manusia	3
2.1.1. Tipe-tipe Pemegangan	4
2.2. Gerak Segi-4 Batang	5
2.3. Jenis-jenis Sambungan Sambungan Sendi	7
2.4. Kabel <i>Bowden</i>	7
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN	9
3.1. Studi Pendahuluan	10
3.1.1. Studi Literatur	10

3.1.2. Studi Kasus	PERANCANGAN PENCENGERAM TELUR BIOMEKANIK	10
	Ibnu Zaeni, Ir. Subagio., M.Sc	
3.2. Pengambilan Data	Universitas Gadjah Mada, 2007 Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/	12
3.3. Bentuk dan Ukuran Telur		13
3.4. Perancangan Mekanisme		14
3.4.1. Kerangka		14
3.4.2. Mekanisme Ruas-ruas Jari Telunjuk		15
3.4.3. Bentuk Ibu Jari		17
3.4.4. Aktuator dan Distribusi Gaya		18
3.4.5. Mekanisme Pembalik		19
3.5. Pembuatan Model Benda Kerja		19
BAB IV DESAIN DAN ANALISA PENCENGERAM		20
4.1. Jari Telunjuk		20
4.1.1. Bidang <i>Midle</i>		20
4.1.2. Bidang Proximal		20
4.2. Base		26
4.3. Ibu Jari, Metacarpal dan Batang Penghubung		27
4.4. Tuas Pengimbang dan Distribusi Gaya		28
4.5. Gaya Pencengkeraman		29
4.6. Aktuator		34
BAB V HASIL DAN PENGUJIAN		35
5.1. Hasil Rancangan		35
5.2. Pengujian		36
5.2.1. Pengujian Pemegangan Telur		36
5.2.2. Pengujian Jangkauan		36
5.3. Spesifikasi Alat		36
BAB VI PENUTUP		37
6.1. Kesimpulan		37
6.2. Saran		37

