

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	6
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	6
1.4. Tujuan Perancangan	6
1.5. Manfaat Perancangan	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Perancangan dan Pengembangan Produk	8
2.2. Laboratorium	9
2.3. SNI 19-17025-2000	9
2.4. Tata Letak Fasilitas	10
2.4.1. Analisa produk	12
2.4.2. Analisa proses	12
2.4.3. Analisa macam dan jumlah mesin/fasilitas	14
2.4.4. Analisa stasiun kerja dan penetapan luas area	14
2.4.5. Macam/tipe tata letak dan dasar-dasar pemilihannya	16

2.4.6.	<i>Linked-Cell Manufacturing System (L-CMS)</i>	19
2.4.7.	Metode kuantitatif untuk menganalisa aliran bahan	19
2.4.8.	Metode kualitatif untuk menganalisa aliran bahan	20
2.4.9.	Program tata letak terkomputerisasi	22
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN		24
3.1.	Metode perancangan tata letak fasilitas laboratorium	24
3.1.1.	Pengumpulan data	25
3.1.2.	Analisa produk	25
3.1.3.	Perancangan blok plan departemen produksi	26
	3.1.3.1. Analisa proses	26
	3.1.3.2. Penentuan jumlah mesin, macam stasiun kerja dan luasannya	24
	3.1.3.3. Analisa kuantitatif aliran material – <i>from to chart</i>	27
3.1.4.	Analisis kebutuhan ruangan dan fasilitas departemen lainnya	28
3.1.5.	Perancangan alternatif-alternatif <i>layout</i> akhir - ALDEP	29
3.1.6.	Penentuan <i>layout</i> akhir	32
3.1.7.	Perbandingan <i>layout</i> akhir dengan SNI	33
BAB IV HASIL PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN		34
4.1.	Hasil Perancangan	34
4.1.1.	Analisa produk	34
4.1.2.	Hasil perancangan blok plan departemen produksi	36
	4.1.2.1. Analisa proses	36
	4.1.2.2. Jumlah mesin dan luasannya	45
	4.1.2.3. Hasil analisa kuantitatif – <i>from to chart</i>	50
4.1.3.	Hasil analisa kebutuhan ruangan dan fasilitas departemen lainnya	53
4.1.4.	Perancangan alternatif <i>layout</i> akhir	54
	4.1.4.1. <i>Activity Relationship Chart</i>	54
	4.1.4.2. Alternatif-alternatif tata letak akhir laboratorium	57

	perancangan dan pengembangan produk	
4.1.5.	Pemilihan <i>layout</i> akhir	59
4.1.6.	Hasil perbandingan <i>layout</i> akhir dengan SNI	62
4.2.	Pembahasan	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		65
5.1.	Kesimpulan	65
5.2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		