

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Rumusan Masalah.....	I-2
1.3. Tujuan Penelitian	I-2
1.4. Manfaat Penelitian	I-3
1.5. Pembatasan Masalah.....	I-3
1.6. Sistematika Penulisan	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Definisi Perancangan Tata Letak Fasilitas.....	II-1
2.2. Tujuan Perancangan Tata Letak Fasilitas	II-2
2.3. Prinsip Dasar Dalam Tata Letak Fasilitas.....	II-4
2.4. Tipe-Tipe Tata Letak Fasilitas	II-5
2.5. Tipe-Tipe Pola Aliran	II-10
2.6. Ciri-Ciri Tata Letak Yang Baik	II-12
2.7. Jenis-Jenis Masalah Tata Letak Fasilitas	II-13
2.8. Langkah Dalam Perancangan Tata Letak Fasilitas	II-14
2.9. Teknik Analisis Aliran Bahan.....	II-17
2.10. <i>Material Handling</i>	II-18
2.11. Perhitungan Jarak.....	II-18
2.12. <i>Multi Product Process Chart</i> (MPPC).....	II-20
2.13. <i>From To Chart</i> (FTC)	II-21
2.14. <i>Flow Dominance Measure</i> (FDM).....	II-21
2.15. <i>Activity Relationship Chart</i> (ARC).....	II-23
2.16. Metode BLOCPLAN	II-25
2.17. <i>Area Allocation Diagram</i> (AAD)	II-27
2.18. Penelitian Terdahulu	II-28

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	III-1
3.2. Metode Pengumpulan Data.....	III-1
3.3. Tahapan Penelitian.....	III-1
3.3.1. Pendahuluan.....	III-2
3.3.2. Rumusan Masalah.....	III-2
3.3.3. Tujuan Penelitian.....	III-2
3.3.4. Studi Pustaka.....	III-2
3.3.5. Pengumpulan Data.....	III-2
3.3.6. Pengolahan Data.....	III-3
3.3.7. Analisa dan Pembahasan.....	III-3
3.3.8. Kesimpulan dan Saran.....	III-3
3.4. <i>Flowchart</i> Tahapan Penelitian.....	III-3

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	IV-1
4.2. Divisi-Divisi PT. Hamdan Jaya Makmur.....	IV-1
4.3. Visi dan Misi Perusahaan.....	IV-5
4.4. Struktur Organisasi Perusahaan.....	IV-5
4.5. Tenaga Kerja dan Jam Kerja.....	IV-9
4.6. Sistem Pengupahan.....	IV-9
4.7. Distribusi dan Pemasaran Produk.....	IV-10
4.8. Proses Produksi Tiga Produk Utama (<i>Main Product</i>).....	IV-10
4.9. Aliran Proses Tiga Produk Utama (<i>Main Product</i>).....	IV-13
4.10. <i>Operation Process Chart</i> (OPC) Tiga Produk Utama (<i>Main Product</i>).....	IV-14
4.11. <i>Multi Product Process Chart</i> (MPPC).....	IV-16
4.12. <i>Layout</i> Saat Ini (<i>Layout Existing</i>) Pada Divisi <i>Machining</i>	IV-17
4.13. Perhitungan <i>Material Handling Planning Sheet</i> (MHPS) <i>Layout Existing</i>	IV-20
4.14. <i>From To Chart</i> (FTC).....	IV-22
4.15. Perhitungan <i>Flow Dominance Measure</i> (FDM).....	IV-23
4.16. <i>Activity Relationship Chart</i> (ARC).....	IV-26
4.17. Metode BLOCPLAN.....	IV-33

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1. Pembahasan Hasil Penelitian.....	V-1
5.2. Alternatif <i>Layout</i> Peringkat Pertama.....	V-1
5.2.1. Perhitungan <i>Material Handling Planning Sheet</i> (MHPS) <i>Layout</i> Peringkat Pertama.....	V-3
5.3. Alternatif <i>Layout</i> Peringkat Kedua.....	V-5

5.3.1. Perhitungan <i>Material Handling Planning Sheet</i> (MHPS) <i>Layout</i> Peringkat Kedua.....	V-7
5.4. Alternatif <i>Layout</i> Peringkat Ketiga.....	V-9
5.4.1. Perhitungan <i>Material Handling Planning Sheet</i> (MHPS) <i>Layout</i> Peringkat Ketiga.....	V-11
5.5. Alternatif <i>Layout</i> Peringkat Keempat.....	V-13
5.5.1. Perhitungan <i>Material Handling Planning Sheet</i> (MHPS) <i>Layout</i> Peringkat Keempat.....	V-15
5.6. Alternatif <i>Layout</i> Peringkat Kelima.....	V-17
5.6.1. Perhitungan <i>Material Handling Planning Sheet</i> (MHPS) <i>Layout</i> Peringkat Kelima	V-19
5.7. Perbandingan Pada Lima Peringkat Alternatif <i>Layout</i>	V-21
5.8. Analisis <i>Layout</i> Modifikasi.....	V-23

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan	VI-1
6.2. Saran	VI-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu	II-28
Tabel 4.1. Jam Kerja PT. Hamdan Jaya Makmur	IV-9
Tabel 4.2. Titik Koordinat Setiap Departemen Layout Existing	IV-18
Tabel 4.3. Material Handling Planning Sheet (MHPS) Layout Existing	IV-20
Tabel 4.4. Alasan Derajat Hubungan Aktivitas	IV-28
Tabel 5.1. Lima Peringkat Alternatif Layout Dengan Nilai R-Score Tertinggi..	V-1
Tabel 5.2. Titik Koordinat Setiap Departemen Alternatif Layout Peringkat Pertama	V-2
Tabel 5.3. Jarak Antar Departemen Alternatif Layout Peringkat Pertama	V-3
Tabel 5.4. Material Handling Planning Sheet (MHPS) Alternatif Layout Peringkat Pertama.....	V-4
Tabel 5.5. Titik Koordinat Setiap Departemen Alternatif Layout Peringkat Kedua	V-6
Tabel 5.6. Jarak Antar Departemen Alternatif Layout Peringkat Kedua.....	V-7
Tabel 5.7. Material Handling Planning Sheet (MHPS) Alternatif Layout Peringkat Kedua	V-8
Tabel 5.8. Titik Koordinat Setiap Departemen Alternatif Layout Peringkat Ketiga	V-10
Tabel 5.9. Jarak Antar Departemen Alternatif Layout Peringkat Ketiga.....	V-11
Tabel 5.10. Material Handling Planning Sheet (MHPS) Alternatif Layout Peringkat Ketiga	V-12
Tabel 5.11. Titik Koordinat Setiap Departemen Alternatif Layout Peringkat Keempat	V-14
Tabel 5.12. Jarak Antar Departemen Alternatif Layout Peringkat Keempat....	V-15
Tabel 5.13. Material Handling Planning Sheet (MHPS) Alternatif Layout Peringkat Keempat	V-16
Tabel 5.14. Titik Koordinat Pada Setiap Departemen Alternatif Layout Peringkat Kelima	V-18
Tabel 5.15. Jarak Antar Departemen Alternatif Layout Peringkat Kelima.....	V-19
Tabel 5.16. Material Handling Planning Sheet (MHPS) Alternatif Layout Peringkat Kelima.....	V-20
Tabel 5.17. Ringkasan Hasil Material Handling Planning Sheet (MHPS) Alternatif Layout	V-22
Tabel 5.18. Perbandingan Material Handling Planning Sheet (MHPS) Layout Existing Dengan Layout Modifikasi	V-25

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Sistematika Perancangan Tata Letak Fasilitas	II-2
Gambar 2.2. Tata Letak Berdasarkan Aliran Produksi (Product Layout).....	II-6
Gambar 2.3. Tata Letak Fasilitas Fungsi Atau Macam Proses (<i>Process Layout</i>).....	II-7
Gambar 2.4. Tata Letak Fasilitas Lokasi Material Tetap (Fixed Position Layout)...	II-8
Gambar 2.5. Tata Letak Berdasarkan Kelompok Produk (Group Technology Layout).....	II-9
Gambar 2.6. Pola Aliran Garis Lurus (Straight Line).....	II-10
Gambar 2.7. Pola Aliran Zig-Zag (Serpentine).....	II-11
Gambar 2.8. Pola Aliran Bentuk U (U-Shaped)	II-11
Gambar 2.9. Pola Aliran Melingkar (Circular)	II-11
Gambar 2.10. Pola Aliran Sudut Gasal (Odd Angle).....	II-12
Gambar 2.11. Prosedur Pelaksanaan Systematic Layout Planning (SLP)	II-15
Gambar 2.12. Multi Product Process Chart (MPPC)	II-20
Gambar 2.13. From To Chart (FTC).....	II-21
Gambar 2.14. Standar Penggambaran Derajat Hubungan Aktivitas.....	II-24
Gambar 2.15. Alasan Penetapan Derajat Hubungan Aktivitas	II-25
Gambar 2.16. Activity Relationship Chart (ARC).....	II-25
Gambar 2.17. Area Allocation Diagram (AAD).....	II-27
Gambar 3.1. Flowchart Tahapan Penelitian.....	III-4
Gambar 4.1. Logo Perusahaan PT. Hamdan Jaya Makmur	IV-1
Gambar 4.2. Divisi Fabrikasi PT. Hamdan Jaya Makmur	IV-2
Gambar 4.3. Produk Yang Dihasilkan Pada Divisi Fabrikasi.....	IV-2
Gambar 4.4. Divisi <i>Stamping</i> PT. Hamdan Jaya Makmur.....	IV-3
Gambar 4.5. Produk Yang Dihasilkan Pada Divisi <i>Stamping</i>	IV-3
Gambar 4.6. Divisi <i>Machining</i> PT. Hamdan Jaya Makmur.....	IV-4
Gambar 4.7. Produk Yang Dihasilkan Pada Divisi <i>Machining</i>	IV-4
Gambar 4.8 Struktur Organisasi PT. Hamdan Jaya Makmur.....	IV-8
Gambar 4.9. Produk Clamp Bladder.....	IV-10
Gambar 4.10. Proses Produksi Besi PCN	IV-11
Gambar 4.11. Proses Produksi Bushing Kuningan	IV-11
Gambar 4.12. Proses Produksi Clamp Bladder.....	IV-11
Gambar 4.13. Produk Adjuster Bladder.....	IV-12
Gambar 4.14. Proses Produksi Adjuster Bladder.....	IV-12
Gambar 4.15. Produk Roda Lorry.....	IV-12
Gambar 4.16. Proses Produksi Roda Lorry.....	IV-13
Gambar 4.17. Aliran Proses Produk Clamp Bladder	IV-13
Gambar 4.18. Aliran Proses Produk Adjuster Bladder	IV-13

Gambar 4.19. Aliran Proses Produk Roda Lorry	IV-13
Gambar 4.20. Operation Process Chart (OPC) Produk Clamp Bladder	IV-14
Gambar 4.21. Operation Process Chart (OPC) Produk Adjuster Bladder	IV-15
Gambar 4.22. Operation Process Chart (OPC) Produk Roda Lorry	IV-16
Gambar 4.23. Multi Product Process Chart (MPPC) Tiga Produk Utama (Main Product)	IV-17
Gambar 4.24. Layout Existing Pada Divisi Machining PT. Hamdan Jaya Makmur	IV-18
Gambar 4.25. From To Chart (FTC) Tiga Produk Utama (Main Product).....	IV-22
Gambar 4.26. Activity Relationship Chart (ARC) Pada Divisi Machining	IV-28
Gambar 4.27. Langkah 1 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-33
Gambar 4.28. Langkah 2 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-34
Gambar 4.29. Langkah 3 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-34
Gambar 4.30. Langkah 4 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-35
Gambar 4.31. Lanjutan Langkah 4 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-35
Gambar 4.32. Langkah 5 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-36
Gambar 4.33. Langkah 6 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-36
Gambar 4.34. Langkah 7 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-37
Gambar 4.35. Langkah 8 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-37
Gambar 4.36. Lanjutan Langkah 8 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-38
Gambar 4.37. Langkah 9 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-38
Gambar 4.38. Langkah 10 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-39
Gambar 4.39. Langkah 11 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-39
Gambar 4.40. Langkah 12 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-40
Gambar 4.41. Langkah 13 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-40
Gambar 4.42. Langkah 14 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-41
Gambar 4.43. Langkah 15 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-41
Gambar 4.44. Langkah 16 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-42
Gambar 4.45. Lanjutan Langkah 16 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-43
Gambar 4.46. Hasil Score 20 Alternatif Layout Pada Software BLOCPLAN	IV-43
Gambar 4.47. Langkah 17 Penggunaan Software BLOCPLAN.....	IV-44
Gambar 4.48. Block Layout Alternatif Layout 1 Hasil Software BLOCPLAN	IV-45
Gambar 4.49. Analisis Alternatif Layout 1 Hasil Software BLOCPLAN.....	IV-45
Gambar 4.50. Block Layout Alternatif Layout 2 Hasil Software BLOCPLAN	IV-46
Gambar 4.51. Analisis Alternatif Layout 2 Hasil Software BLOCPLAN.....	IV-46
Gambar 4.52. Block Layout Alternatif Layout 3 Hasil Software BLOCPLAN	IV-47
Gambar 4.53. Analisis Alternatif Layout 3 Hasil Software BLOCPLAN.....	IV-47

Gambar 4.54. Block Layout Alternatif Layout 15 Hasil Software BLOCPLAN	IV-48
Gambar 4.55. Analisis Alternatif Layout 15 Hasil Software BLOCPLAN	IV-48
Gambar 4.56. Block Layout Alternatif Layout 18 Hasil Software BLOCPLAN	IV-49
Gambar 4.57. Analisis Alternatif Layout 18 Hasil Software BLOCPLAN	IV-49
Gambar 5.1. Area Allocation Diagram (AAD) Alternatif Layout Peringkat Pertama	V-2
Gambar 5.2. Area Allocation Diagram (AAD) Alternatif Layout Peringkat Kedua	V-6
Gambar 5.3. Area Allocation Diagram (AAD) Alternatif Layout Peringkat Ketiga	V-10
Gambar 5.4. Area Allocation Diagram (AAD) Alternatif Layout Peringkat Keempat	V-14
Gambar 5.5. Area Allocation Diagram (AAD) Alternatif Layout Peringkat Kelima	V-18
Gambar 5.6. Layout Modifikasi Pada Divisi Machining PT. Hamdan Jaya Makmur	V-24