DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
LEMBAR PERNYATAAN iii
ABSTRAK iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xii

Bab 1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Identifikasi Masalah 3
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 3
1.4. Pembatasan Masalah dan Asumsi 3
1.5. Sistematika Penulisan 4

Bab 2. Tinjauan Pustaka

2.1. Definisi Perancangan Fasilitas 6
2.2. Fungsi-fungsi dan Kegiatan Perancangan Fasilitas 7
2.3. Jenis-Jenis Persoalan Tata Letak 11
2.4. Tanda-Tanda Letak Yang Baik 12
2.5. Fungsi Tata Letak 13
2.6. Tujuan Manajemen dan Organisasi 13
2.6.1. Organisasi dan Manajemen 14
2.7. *Operation Process Chart* (OPC) 15
2.8. *Routing Sheet* 18
2.9. *Multi Process Product Chart* (MPPC) 19
2.10. Luas lantai Produksi 20
2.10.1 Luas Lantai Gudang Bahan Baku (*Receiving*) 20
2.10.2 Luas Lantai Mesin 20
2.10.3 Luas Lantai Gudang Bahan Jadi (*Shipping*) 21

2.11.Macam Tipe Tata Letak Fasilitas Produksi dan Pola Aliran Pemindahan Barang 21
2.12. Ongkos *Material Handling* 27
2.13. Hubungan Antara Penanganan *Material* dan Tata Letak Pabrik 28
2.14. *From To Chart, inflow-Outflow* dan TSP (Tabel Skala Prioritas) 32
2.14.1. *From To Chart* 32
2.14.1. *Inflow-Outflow* 32
2.14.3. Tabel Skala Prioritas 33
2.15. Ukuran Jarak 34
2.16. *Activity Relationship Diagram* (ARD) 37
2.17. *Activity Relationship Chart* (ARC) 37
2.18. *Worksheet* 38
2.19. *Area Allocation Diagram* (AAD) 38
2.20. *Template* 39

Bab 3. Kerangka Pemecahan Masalah

3.1. *Flowchart* Pemecahan Masalah 41
3.2. Langkah-Langkah Pemecahan Masalah 42

Bab 4. Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.1. Pengumpulan Data 47
4.1.1. Sejarah Umum Perusahaan 47
4.1.2. Jenis Mesin Yang Digunakan 56
4.1.3. Jenis Bahan Yang Digunakan 56
4.1.4. Data Hari Kerja 57
4.1.5. Data Prosedur Perakitan Rumah Pahat dan Mur T 57
4.1.6. Data Permintaan Rumah Pahat dan Mur T Tahun 2011 58
4.2. Pengolahan Data 59
4.2.1. Jarak *Material Handling Layout* Awal 59
4.2.2. *Operation Process Chart* (OPC) 60
4.2.3. Ongkos *Material Handling* Awal Pada Pembuatan Produk Rumah Pahat dan Mur T di PPPPTK BMTI Bandung 61
4.2.4. *From To Chart* Awal Pada Produk Rumah Pahat dan Mur T 63

4.2.4.1. *Inflow* dan *Outflow* Pada Pembuatan Rumah Pahat dan Mur T 64
4.2.5. *Layout* Awal PPPPTK BMTI Bandung..... 65
4.2.6. Membuat *Layout* Usulan 67
4.2.6.1. Luas Lantai Produksi Produk Rumah Pahat dan Mur T di PPPPTK BMTI Bandung 67
4.2.6.2. Data Mesin dan Ukurannya Beserta Toleransi dan *Allowance* di PPPPTK BMTI Bandung 67
4.2.6.3. Luas Lantai Komponen Utama Pada Produk Rumah Pahat dan Mur T di PPPPTK BMTI Bandung..... 68
4.2.6.4. Luas Lantai Produksi Pabrikasi dan *Assembling* Untuk Produk Rumah Pahat dan Mur T di PPPPTK BMTI Bandung 69
4.2.6.5. Luas Lantai *Shipping* Pada Rumah Pahat dan Mur T di PPPPTK BMTI Bandung 71
4.2.7. Ongkos *Material Handling* Pada Produk Rumah Pahat dan Mur T 72
4.2.7.1. Data Komponen Utama dan Nama Komponen Utama Produk Rumah Pahat dan Mur T di PPPPTK BMTI Bandung..... 72
4.2.7.2. Data Luas Lantai Pabrikasi Pada Produk Rumah Pahat dan Mur T dari *Receiving* Sampai *Shipping* di PPPPTK BMTI Bandung 72
4.2.7.3. Jarak *Material Handling* Usulan 73
4.2.7.4. Ongkos *Material Handling* Pada Pembuatan Produk Rumah Pahat dan Mur T di PPPPTK BMTI Bandung 74
4.2.7.5. *From To Chart* Pada Produk Rumah Pahat dan Mur T..... 76
4.2.7.6. *Inflow* dan *Outflow* Pada Produk Rumah Pahat dan Mur T 77
4.2.7.7. Tabel Skala Prioritas 79
4.2.4.7. *Activity Relationship Diagram* (AAD) 79
4.2.8. *Activity Relationship Chart* PPPPTK BMTI Bandung 80
4.2.8.1. *Worksheet* 81

4.2.9. *Area Allocation Diagram* (AAD) 87
4.2.10. *Template* 88

Bab 5. Analisis

5.1. Analisis Jarak *Material Handling Layout* Awal 90
5.2. Analisis *Operation Process Chart* 90
5.3. Analisis Ongkos *Material Handling* Awal (OMH)..... 90
5.4. Analisis *From To Chart* Awal (FTC)..... 91
5.5. Analisis *Inflow-Outflow* Awal..... 91
5.6. Analisis Kapasitas Produksi Terpasang (*Layout* Usulan) 92
5.7. Analisis *Routimg Sheet*..... 92
5.8. Analisis Luas Lantai Produksi..... 93
5.9. Analisis Luas Lantai Keseluruhan..... 94
5.10. Analisis Jarak *Material Handling Layout* Usulan..... 94
5.11. Analisis Ongkos *Material Handling Layout* Usulan (OMH)..... 94
5.12. Analisis *From To Chart* (FTC) *Layout* Usulan..... 95
5.13. Analisis *Inflow-Outflow Layout* Usulan 95
5.14. Analisis TSP (Tabel Skala Prioritas)..... 96
5.15. Analisis ARC (*Activity Relationship Chart*) 97
5.16. Analisis *Worksheet*..... 97
5.17. Analisis ARD (*Activity Relationship Diagram*)..... 97
5.18. Analisis AAD (*Area Allocation Diagram*)..... 98
5.19. Analisis *Template*..... 98
5.20. Analisis Ongkos *Material Handling* Awal dengan Ongkos *Material Handling* Usulan 99

Bab 6. Kesimpulan dan Saran

6.1. Kesimpulan..... 100
6.2. Saran 101

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN