DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS ii

KATA PENGANTAR iii

ABSTRAK iv

ABSTRACT v

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xi

BAB I PENDAHULUAN 1

I.1 Latar Belakang 1

I.2 Rumusan Masalah 3

I.3 Tujuan Penelitian 4

I.4 Batasan Penelitian 4

I.5 Manfaat Penelitian 4

I.6 Sistematika Penulisan 4

BAB II LANDASAN TEORI 6

II.1 Lean Manufacturing 6

II.2 Waste 7

II.3 *Value Stream Mapping* (VSM) 8

II.4 *Process Activity Map* 10

II.5 5 *Whys* 11

II.6 Instruksi Kerja 11

II.7 Alasan Pemilihan Metode *Lean Manufacturing* 12

II.8 Penelitian Sebelumnya 12

BAB III METODE PENELITIAN 14

III.1 Model Konseptual 14
III.2 Sistematika Penyelesaian masalah 15
III.2.1 Tahap pengumpulan dan pengolahan data 16
III.2.2 Tahap Usulan dan Analisis 17
III.2.3 Tahap Kesimpulan dan Saran 17
BA B IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA 18
IV.1 Pengumpulan Data 18
IV.1.1 Objek Penelitian 18
IV.1.2 Waktu Kerja 19
IV.1.3 Data Waktu Operasi 20
IV.2 Pengolahan Data 20
IV.2.1 *Value Stream Mapping (VSM)* 20
IV.2.2 *Process Activity Mapping* 23
IV.2.3 Identifikasi *Defect* 23
IV.2.4 Analisis *5 Why* 31
IV.2.5 Rancangan Usulan Perbaikan 33
IV.2.6 Pembuatan Future State Mapping 41
BAB V ANALISIS 43
V.1 Analisis Penentuan *Defect* 43
V.2 Analisis Usulan 43
V.2.1 Analisis Usulan *Skin* 43
V.2.2 Analisis *Defect* dan Usulan *Wrong Installation* 44
V.2.3 Analisis *Defect* dan Usulan *Found Gap* 44
V.2.4 Analisis *Defect* dan Usulan *Elongated Hole* 45
V.2.5 Analisis *Defect* dan Usulan *Edge Margin* 45
V.2.6 Analisis *Defect* dan Usulan *Extra Hole* 45

V.2.7 Analisis *Defect* dan Usulan *Mismatch Hole* 46

V.3 Perbandingan *Current System* dan *FuturenSystem* 46

V.3.1 Outboard wing RH 46

V.3.2 Outboard wing LH 48

V.3.3 Center wing 50

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 51

VI.1 Kesimpulan 51

VI.2 Saran 52

DAFTAR PUSTAKA 53

LAMPIRAN 1 55

LAMPIRAN 2 58

LAMPIRAN 3 60

LAMPIRAN 4 76