DAFTAR ISI

COVER i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI iv
SUTRAT PERNYATAAN KEASLIAN v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH vi
HALAMAN PERSEMBAHAN vii
MOTTO viii
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI xi
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR TABEL xiv
ABSTRAK xv
BAB IPENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 PERUMUSAN MASALAH 3
1.3 PEMBATASAN MASALAH 3
1.4 TUJUAN PENELITIAN 3
1.5 Sistematika Penulisan 3
BAB IISTUDI PUSTAKA 5
2.1 Distribusi 5
2. 1.1 Definisi Distribusi 5
2. 1.2 Metode Distribusi 5
2.2 Program Linier 6
2.2.1 Devinisi Liniar Programing 6
2.2.2 Penyelesaian Masalah Pemrograman Linear 8
2.2.3 Integer Linear Programming 11
2.3 Pengertian POM-QM Program 11
2.4 *Cubemaster Software* 13
2.5 Penelitian Terdahulu 16
2.6 Hipotesa 17

BAB IIIMETODOLOGI PENELITIAN.....18
3.1 Kerangka Pemecahan Tempat dan Waktu Penelitian..... 18
3.2 Langkah Penelitian..... 18
3.3 Studi Pendahuluan 18
Studi Lapangan..... 18
3.4 Studi Literatur 18
3.5 Perumusan Masalah 19
3.6 Tujuan Penelitian 19
3.7 Tahap Pengumpulan Data 19
3.8 Tahap Pengolahan Data 20
3.9 Pembahasan 21
3.10 Kesimpulan dan Saran..... 21
3.11 Kerangka Pemecahan Masalah..... 22
BAB IVHASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 23
4.1 Kondisi Umum Perusahaan..... 23
4.2 Proses Pengiriman 23
4.3 Pengumpulan Data 23
4.4 Pemodelan Matematika 28
4.4.1 Variabel Keputusan.....28
4.4.2 Fungsi Tujuan 29
4.4.3 Fungsi Kendala.....29
4.4.4 Memformulasikan Fungsi Pencapaian Menggunakan Integer Programming 30
4.4.5 Solusi Model *Interger Programming* Menggunakan POM – QM. 31
4.5.1 Pemodelan Matematis.....36
4.5.2 Batasan.....36
4.5.3 kombinasi produk 36
4.5.4 Solusi model loading truk menggunakan cubemaster 37
4.5.5 Tahapan posisi penataan produk 42

4.5.5.1 Tahapan posisi penataan produk untuk pengiriman antar kota 42

4.6 AnalisaPerbandingan kombinasi dan keuntungan produk..... 58

BAB VPENUTUP.....63

5.1 Kesimpulan 63

5.2 Saran..... 64

DAFTAR PUSTAKA 65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 satuan yang akan digunakan 12
Gambar 2. 2 create data set for integer 12
Gambar 2. 3 gambaran cubemaster 13
Gambar 2.4 Tampilan *Cubemaster Software* 16
Gambar 2.5 Tampilan *Cubemaster Software* 16
Gambar 4.1satuan yaang akan digunakan 32
Gambar 4.2Crate data set for Integer programming 32
Gambar 4.3 *input Integer programing* Surabaya 33
Gambar 4.4 *InputInteger Programming* tangerang 33
Gambar 4.5 *InputInteger Programming* Bandung 33
Gambar 4.6 *OutputInteger Programming* Surabaya 34
Gambar 4.7 *OutputInteger Programming* tangerang 34
Gambar 4.8 *OutputInteger Programming* Bandung 34
Gambar 4.9 input diameter kendaraan yang dipakai 37
Gambar 4.10 input dimensi produk yang akan dipakai 38
Gambar 4.11 input dimensi produk yang akan dipakai 38
Gambar 4.12 input dimensi produk yang akan dipakai 39
Gambar 4.13 output cubemaster kota Surabaya 39
Gambar 4.14 output cubemaster kota tangerang 40
Gambar 4.15 output cubemaster kota bandung 41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 gambaran cubemaster..... 13

Tabel 3.1.1 Kerangka Pemecahan Masalah 22

Tabel 4.1 Daftar produk 24

Tabel 4.2Harga Pokok Setiap Produk 25

Tabel 4.3 Dimensi Bak Truk 25

Tabel 4.4 Data Pengiriman papan kayu ke Surabaya..... ..25

Tabel 4.5 Data Pengiriman Papan Kayu ke Tangerang 26

Tabel 4.6 Data Pengiriman Papan Kayu ke Bandung 27

Tabel 4.7 Notasi Formulasi Variabel Keputusan 28

Tabel 4.8 Dimensi Produk..... ..29

Tabel 4.9 Hasil perhitungan *integer programing*kota Surabaya..... ..34

Tabel 4.10 Hasil perhitungan *integer programing*kota Tangerang..... ..35

Tabel 4.11 Hasil perhitungan *integer programing* kota Bandung 35

Tabel 4.12 Kendala Kapasita truk 36

Tabel 4.13 kombinasi produk 36

Tabel 4.14 macam-macam produk yang di angkut ke kota Surabaya..... ..38

Tabel 4.15 macam-macam produk yang di angkut ke kota Tangerang 38

Tabel 4.16 macam-macam produk yang di angkut ke kota Bandung..... ..39

Tabel 4.17 output cubemaster kota Surabaya 40

Tabel 4.18 output cubemaster kota Tangerang 41

Tabel 4.19 output cubemaster kota Bandung 42

Tabel 4.20 perbandingan kombinasi produk dan keuntungan yang dapat diperoleh dari hasil optimasi dan simulasi pengiriman kota surabaya..... 58

Tabel 4.21 perbandingan kombinasi produk dan keuntungan yang dapat diperoleh dari hasil optimasi dan simulasi pengiriman kota tangerang 60

Tabel 4.22 perbandingan kombinasi produk dan keuntungan yang dapat diperoleh dari hasil optimasi dan simulasi pengiriman kota bandung 61