

## DAFTAR ISI

|                                                             |      |
|-------------------------------------------------------------|------|
| ABSTRAK .....                                               | ii   |
| ABSTRACT .....                                              | iv   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                     | vi   |
| LEMBAR PENGESAHAN ORISINALITAS .....                        | vii  |
| KATA PENGANTAR .....                                        | viii |
| DAFTAR ISI .....                                            | ix   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                         | xii  |
| DAFTAR TABEL .....                                          | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                     | 1    |
| I.1    Latar Belakang.....                                  | 1    |
| I.2    Rumusan Masalah .....                                | 11   |
| I.3    Tujuan.....                                          | 11   |
| I.4    Manfaat .....                                        | 11   |
| I.5    Batasan dan Asumsi.....                              | 11   |
| I.6 Sistematika Laporan .....                               | 12   |
| BAB II LANDASAN TEORI.....                                  | 14   |
| II.1 Literatur .....                                        | 14   |
| II.1.1 Logistik dan Rantai Pasok .....                      | 14   |
| II.1.2 Transportasi dan Distribusi .....                    | 19   |
| II.1.3 Container Loading problem.....                       | 23   |
| II.1.4 <i>Randomized Constructive Heuristic (RCH)</i> ..... | 28   |
| II.2 Pemilihan Metode.....                                  | 34   |
| BAB III METODE PENYELESAIAN MASALAH.....                    | 36   |
| III.1 Kerangka Berpikir .....                               | 36   |
| III.2 Sistematika Penyelesaian .....                        | 38   |
| III.2.1 Tahap Pendahuluan .....                             | 41   |
| III.2.2 Tahap Pengumpulan Data .....                        | 41   |
| III.2.3 Tahap Pengolahan Data .....                         | 41   |
| III.2.4 Tahap Analisis.....                                 | 41   |
| III.2.5 Tahap Kesimpulan dan Saran .....                    | 41   |
| III.3 Rancangan Pengumpulan Data.....                       | 42   |

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB IV PENYELESAIAN MASALAH .....</b>                                      | <b>43</b> |
| <b>IV. 1 Pengumpulan Data .....</b>                                           | <b>43</b> |
| IV.1.1 Gambaran Sistem Nyata .....                                            | 43        |
| IV.1.2 Data Dimensi barang .....                                              | 45        |
| IV.1.3 Data Berat Barang .....                                                | 45        |
| IV.1.4 Data Prioritas Barang .....                                            | 45        |
| IV.1.5 Data Dimensi dan Kapasitas Kontainer .....                             | 46        |
| <b>IV. 2 PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN .....</b>                             | <b>46</b> |
| IV.2.1 Flowchart.....                                                         | 46        |
| IV.2.2 Flowchart Proses Umum Pengolahan Data .....                            | 47        |
| IV.2.3 Flowchart Proses Algoritma RCH .....                                   | 49        |
| IV.2.4 Flowchart Output dan Evaluasi.....                                     | 51        |
| IV.2.5 <i>Influence Diagram</i> .....                                         | 51        |
| IV.3 Pemodelan Algoritma <i>Randomized Constructive Heuristic</i> (RCH) ..... | 51        |
| IV.3.1 Model Matematis Permasalahan .....                                     | 54        |
| IV.3.2 Prosedur Menggunakan Algoritma RCH.....                                | 57        |
| <b>IV. 4 VERIVIKASI HASIL .....</b>                                           | <b>68</b> |
| IV.4.1 Hasil Pengolahan Data .....                                            | 68        |
| IV.4.2 Perbandingan Hasil Usulan.....                                         | 70        |
| IV.4.3 Verifikasi Model Matematis .....                                       | 71        |
| <b>BAB V VALIDASI, ANALISIS HASIL, DAN IMPLIKASI.....</b>                     | <b>74</b> |
| <b>V.1 Validasi Hasil Rancangan .....</b>                                     | <b>74</b> |
| V.1.1 Validasi Hasil Program .....                                            | 74        |
| <b>V.2 Analisis Hasil.....</b>                                                | <b>80</b> |
| V.2.1 Efektivitas Algoritma .....                                             | 80        |
| V.2.2 Perbandingan Hasil Rancangan.....                                       | 82        |
| <b>V.3 Analisis Implementasi .....</b>                                        | <b>88</b> |
| V.3.1. Aspek Teknis .....                                                     | 88        |
| V.3.2 Aspek operasional.....                                                  | 89        |
| V.3.3 Dampak Biaya dan efisiensi.....                                         | 91        |
| <b>V.4 Implikasi Tugas Akhir .....</b>                                        | <b>98</b> |
| V.4.1 Implikasi Terhadap Perusahaan .....                                     | 98        |
| V.4.2 Implikasi akademik dan industri .....                                   | 100       |
| V.4.3 Implikasi untuk Pengembangan selanjutnya .....                          | 101       |

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> | <b>102</b> |
| <b>VI.1 Kesimpulan .....</b>             | <b>102</b> |
| <b>VI.2 Saran .....</b>                  | <b>102</b> |
| <b>REFERENSI.....</b>                    | <b>104</b> |
| <b>Lampiran A.....</b>                   | <b>106</b> |
| <b>Lampiran B.....</b>                   | <b>106</b> |
| <b>Lampiran C .....</b>                  | <b>107</b> |
| <b>Lampiran D .....</b>                  | <b>108</b> |
| <b>Lampiran E.....</b>                   | <b>109</b> |
| <b>Lampiran F.....</b>                   | <b>110</b> |
| <b>Lampiran G .....</b>                  | <b>110</b> |
| <b>Lampiran H .....</b>                  | <b>111</b> |
| <b>Lampiran I.....</b>                   | <b>111</b> |