

# DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Riset Operasi.....	7
2.2 Pemrograman Linear.....	9
2.3 Optimisasi.....	11
2.4 Metode Transportasi.....	12
2.5 Masalah Penugasan.....	14
<b>BAB III ALGORITMA PENENTUAN SOLUSI OPTIMAL MASALAH PENUGASAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE <i>DIVIDE COLUMN AND SUBTRACT ONE ASSIGNMENT</i>, METODE <i>SUBTRACT ROW AND ADD ONE ASSIGNMENT</i>, DAN METODE <i>NEW REVISED ZERO'S TO ONE'S</i></b> .....	19
3.1 Metode <i>Divide Column and Subtract One Assignment</i> .....	19
3.2 Metode <i>Subtract Row and Add One Assignment</i> .....	24
3.3 Metode <i>New Revised Zero's To One's</i> .....	29
<b>BAB IV STUDI KASUS DAN ANALISIS DATA</b> .....	34
4.1 Objek Penelitian.....	34
4.2 Analisis Kasus Minimasi – <i>Balanced</i> (Data Kasus I).....	34

4.2.1 Analisis Data Kasus I dengan Metode <i>Divide Column and Subtract One Assignment</i> .....	35
4.2.2 Analisis Data Kasus I dengan Metode <i>Subtract Row and Add One Assignment</i> .....	51
4.2.3 Analisis Data Kasus I dengan Metode <i>New Revised Zero's To One's</i> ..	63
4.2.4 Analisis Perbandingan Hasil Kasus Minimasi – <i>Balanced</i> (Data Kasus I).....	74
4.3 Analisis Kasus Minimasi – <i>Unbalanced</i> (Data Kasus II).....	75
4.3.1 Analisis Data Kasus II dengan Metode <i>Divide Column and Subtract One Assignment</i> .....	76
4.3.2 Analisis Data Kasus II dengan Metode <i>Subtract Row and Add One Assignment</i> .....	83
4.3.3 Analisis Data Kasus II dengan Metode <i>New Revised Zero's To One's</i> ..	97
4.3.4 Analisis Perbandingan Hasil Kasus Minimasi – <i>Unbalanced</i> (Data Kasus II).....	106
4.4 Analisis Kasus Maksimasi – <i>Balanced</i> (Data Kasus III).....	108
4.4.1 Analisis Data Kasus III dengan Metode <i>Divide Column and Subtract One Assignment</i> .....	108
4.4.2 Analisis Data Kasus III dengan Metode <i>Subtract Row and Add One Assignment</i> .....	118
4.4.3 Analisis Data Kasus III dengan Metode <i>New Revised Zero's To One's</i> .....	125
4.4.4 Analisis Perbandingan Hasil Kasus Maksimasi – <i>Balanced</i> (Data Kasus III) .....	132
4.5 Analisis Kasus Maksimasi – <i>Unbalanced</i> (Data Kasus IV).....	134
4.5.1 Analisis Data Kasus IV dengan Metode <i>Divide Column and Subtract One Assignment</i> .....	135
4.5.2 Analisis Data Kasus IV dengan Metode <i>Subtract Row and Add One Assignment</i> .....	146
4.5.3 Analisis Data Kasus IV dengan Metode <i>New Revised Zero's To One's</i> .....	153
4.5.4 Analisis Perbandingan Hasil Kasus Maksimasi – <i>Unbalanced</i> (Data Kasus IV).....	161
4.6 Hasil Perbandingan Metode <i>Divide Column and Subtract One Assignment</i> , Metode <i>Subtract Row and Add One Assignment</i> , dan Metode <i>New Revised Zero's To One's</i> .....	163

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>166</b>
5.1 Kesimpulan .....	166
5.2 Saran.....	169
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>170</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>172</b>



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3. 1</b>	Flowchart Metode <i>Divide Column and Subtract One Assignment</i> Kasus Minimasi.....	21
<b>Gambar 3. 2</b>	Flowchart Metode <i>Divide Column and Subtract One Assignment</i> Kasus Maksimasi.....	23
<b>Gambar 3. 3</b>	Flowchart Metode <i>Subtract Row and Add One Assignment</i> Kasus Minimasi.....	26
<b>Gambar 3. 4</b>	Flowchart Metode <i>Subtract Row and Add One Assignment</i> Kasus Maksimasi .....	28
<b>Gambar 3.5</b>	Flowchart Metode <i>New Revised Zero's To One's</i> Kasus Minimasi .....	31
<b>Gambar 3. 6</b>	Flowchart Metode <i>New Revised Zero's To One's</i> Kasus Maksimasi.....	33



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Matriks Transportasi.....	13
<b>Tabel 2. 2</b> Matriks Penugasan.....	15
<b>Tabel 4. 1</b> Data Waktu Penugasan pada Contoh Kasus I Masalah Penugasan pada Kasus Minimasi - Balanced .....	35
<b>Tabel 4. 2</b> Data Awal Penugasan pada Contoh Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment .....	36
<b>Tabel 4. 3</b> Data Nilai Terkecil pada Setiap Kolom untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	36
<b>Tabel 4. 4</b> Hasil dari Pembagian Setiap Kolom dengan Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	37
<b>Tabel 4. 5</b> Hasil dari Pengurangan Nilai Sebesar Satu Pada Setiap Kolom untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	37
<b>Tabel 4. 6</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	38
<b>Tabel 4. 7</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	38
<b>Tabel 4. 8</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	39
<b>Tabel 4. 9</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 2.....	39
<b>Tabel 4. 10</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 2 .....	40

<b>Tabel 4. 11</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 2 .....	40
<b>Tabel 4. 12</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 3 .....	40
<b>Tabel 4. 13</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 3 .....	41
<b>Tabel 4. 14</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 3 .....	41
<b>Tabel 4. 15</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 4 .....	42
<b>Tabel 4. 16</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 4 .....	42
<b>Tabel 4. 17</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 4 .....	43
<b>Tabel 4. 18</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 5 .....	43
<b>Tabel 4. 19</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 5 .....	44
<b>Tabel 4. 20</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 5 .....	44

<b>Tabel 4. 21</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 6 .....	44
<b>Tabel 4. 22</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 6 .....	45
<b>Tabel 4. 23</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 6 .....	45
<b>Tabel 4. 24</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 7 .....	46
<b>Tabel 4. 25</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 7 .....	46
<b>Tabel 4. 26</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 7 .....	47
<b>Tabel 4. 27</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 8 .....	47
<b>Tabel 4. 28</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 8 .....	48
<b>Tabel 4. 29</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 8 .....	48
<b>Tabel 4. 30</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 9 .....	48
<b>Tabel 4. 31</b> Penempatan Tugas pada Contoh Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment .....	49

<b>Tabel 4. 32</b> Hasil Penugasan pada Contoh Kasus I dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment .....	49
<b>Tabel 4. 33</b> Data Awal Penugasan pada Contoh Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment.....	51
<b>Tabel 4. 34</b> Data Nilai Terkecil pada Setiap Baris untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	52
<b>Tabel 4. 35</b> Hasil dari Pengurangan Setiap Baris dengan Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	52
<b>Tabel 4. 36</b> Hasil dari Menambahkan Nilai Sebesar Satu ke Semua Baris untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	53
<b>Tabel 4. 37</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	53
<b>Tabel 4. 38</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	54
<b>Tabel 4. 39</b> Pembagian Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	54
<b>Tabel 4. 40</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 2 .....	55
<b>Tabel 4. 41</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 2 .....	55
<b>Tabel 4. 42</b> Pembagian Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 2 .....	56
<b>Tabel 4. 43</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 3 .....	56
<b>Tabel 4. 44</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 3 .....	57



<b>Tabel 4. 45</b> Pembagian Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 3 .....	57
<b>Tabel 4. 46</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 4.....	57
<b>Tabel 4. 47</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 4.....	58
<b>Tabel 4. 48</b> Pembagian Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 4 .....	58
<b>Tabel 4. 49</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 5.....	59
<b>Tabel 4. 50</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 5.....	59
<b>Tabel 4. 51</b> Pembagian Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 5 .....	60
<b>Tabel 4. 52</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 6.....	60
<b>Tabel 4. 53</b> Penempatan Tugas pada Contoh Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment.....	61
<b>Tabel 4. 54</b> Hasil Penugasan pada Contoh Kasus I dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment.....	61
<b>Tabel 4. 55</b> Data Awal Penugasan pada Contoh Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's .....	63
<b>Tabel 4. 56</b> Data Nilai Terkecil pada Setiap Baris untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	64
<b>Tabel 4. 57</b> Hasil dari Pembagian Setiap Baris dengan Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	64

<b>Tabel 4. 58</b> Data Nilai Terkecil pada Setiap Kolom untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	65
<b>Tabel 4. 59</b> Hasil dari Pembagian Setiap Kolom dengan Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	65
<b>Tabel 4. 60</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	66
<b>Tabel 4. 61</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	66
<b>Tabel 4. 62</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	67
<b>Tabel 4. 63</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 2 .....	67
<b>Tabel 4. 64</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 2 .....	68
<b>Tabel 4. 65</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 2 .....	68
<b>Tabel 4. 66</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 3 .....	68
<b>Tabel 4. 67</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 3 .....	69
<b>Tabel 4. 68</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 3 .....	69
<b>Tabel 4. 69</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 4 .....	70
<b>Tabel 4. 70</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 4 .....	70

<b>Tabel 4. 71</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus I dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 4 .....	71
<b>Tabel 4. 72</b> Penarikan Garis untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 5 .....	71
<b>Tabel 4. 73</b> Penempatan Tugas pada Contoh Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's .....	72
<b>Tabel 4. 74</b> Hasil Penugasan pada Contoh Kasus I dengan Metode New Revised Zero's To One's.....	72
<b>Tabel 4. 75</b> Perbandingan Hasil pada Contoh Kasus I Minimasi – Balanced...	74
<b>Tabel 4. 76</b> Data Biaya Penugasan pada Contoh Kasus II Masalah Penugasan pada Kasus Minimasi – Unbalanced .....	76
<b>Tabel 4. 77</b> Data Awal Penugasan pada Contoh Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment .....	76
<b>Tabel 4. 78</b> Data Nilai Terkecil pada Setiap Kolom untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	77
<b>Tabel 4. 79</b> Hasil dari Pembagian Setiap Kolom dengan Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	77
<b>Tabel 4. 80</b> Hasil dari Pengurangan Nilai Sebesar Satu Pada Setiap Kolom untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1.....	78
<b>Tabel 4. 81</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	78
<b>Tabel 4. 82</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	79
<b>Tabel 4. 83</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus II dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	79

<b>Tabel 4. 84</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 2 .....	80
<b>Tabel 4. 85</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 2 .....	80
<b>Tabel 4. 86</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus II dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 2 .....	81
<b>Tabel 4. 87</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 3 .....	81
<b>Tabel 4. 88</b> Penempatan Tugas pada Contoh Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment .....	82
<b>Tabel 4. 89</b> Hasil Penugasan pada Contoh Kasus II dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment .....	82
<b>Tabel 4. 90</b> Data Awal Penugasan pada Contoh Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment.....	84
<b>Tabel 4. 91</b> Data Nilai Terkecil pada Setiap Baris untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	84
<b>Tabel 4. 92</b> Hasil dari Pengurangan Setiap Baris dengan Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	85
<b>Tabel 4. 93</b> Hasil dari Menambahkan Nilai Sebesar Satu ke Semua Baris untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	85
<b>Tabel 4. 94</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	86
<b>Tabel 4. 95</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	86

<b>Tabel 4. 96</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus II dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	87
<b>Tabel 4. 97</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 2.....	87
<b>Tabel 4. 98</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 2.....	88
<b>Tabel 4. 99</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus II dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 2 .....	88
<b>Tabel 4. 100</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 3.....	88
<b>Tabel 4. 101</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 3.....	89
<b>Tabel 4. 102</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus II dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 3 .....	89
<b>Tabel 4. 103</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 4.....	90
<b>Tabel 4. 104</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 4.....	90
<b>Tabel 4. 105</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus II dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 4 .....	91
<b>Tabel 4. 106</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 5.....	91
<b>Tabel 4. 107</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 5.....	92
<b>Tabel 4. 108</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus II dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 5 .....	92

<b>Tabel 4. 109</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 6.....	92
<b>Tabel 4. 110</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 6.....	93
<b>Tabel 4. 111</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus II dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 6 .....	93
<b>Tabel 4. 112</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 7.....	94
<b>Tabel 4. 113</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 7.....	94
<b>Tabel 4. 114</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus II dengan Metode Subtract Row and Add One Assignme nt pada Iterasi 7 .....	95
<b>Tabel 4. 115</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 8.....	95
<b>Tabel 4. 116</b> Penempatan Tugas pada Contoh Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment.....	96
<b>Tabel 4. 117</b> Hasil Penugasan pada Contoh Kasus II dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment.....	96
<b>Tabel 4. 118</b> Data Awal Penugasan pada Contoh Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's .....	98
<b>Tabel 4. 119</b> Data Awal Nilai Penugasan pada Contoh Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's .....	98
<b>Tabel 4. 120</b> Data Nilai Terkecil pada Setiap Baris untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	99
<b>Tabel 4. 121</b> Hasil dari Pembagian Setiap Baris dengan Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	99



<b>Tabel 4. 122</b> Data Nilai Terkecil pada Setiap Kolom untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	100
<b>Tabel 4. 123</b> Hasil dari Pembagian Setiap Kolom dengan Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	100
<b>Tabel 4. 124</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	101
<b>Tabel 4. 125</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	101
<b>Tabel 4. 126</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus II dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	102
<b>Tabel 4. 127</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 2 .....	102
<b>Tabel 4. 128</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 2 .....	103
<b>Tabel 4. 129</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus II dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 2 .....	103
<b>Tabel 4. 130</b> Penarikan Garis untuk Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 3 .....	103
<b>Tabel 4. 131</b> Penempatan Tugas pada Contoh Kasus II Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's .....	104
<b>Tabel 4. 132</b> Hasil Penugasan pada Contoh Kasus II dengan Metode New Revised Zero's To One's.....	105
<b>Tabel 4. 133</b> Perbandingan Hasil pada Contoh Kasus II Minimasi – Unbalanced.....	107
<b>Tabel 4. 134</b> Data Keuntungan Penugasan pada Contoh Kasus III Masalah Penugasan pada Kasus Maksimasi - Balanced.....	108

<b>Tabel 4. 135</b> Data Awal Penugasan pada Contoh Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment.....	109
<b>Tabel 4. 136</b> Data Nilai Terbesar pada Setiap Kolom untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	109
<b>Tabel 4. 137</b> Hasil dari Pembagian Nilai Terbesar dengan Nilai Disetiap Kolom untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	110
<b>Tabel 4. 138</b> Hasil dari Pengurangan Nilai Sebesar Satu Pada Setiap Kolom untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	110
<b>Tabel 4. 139</b> Penarikan Garis untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	111
<b>Tabel 4. 140</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	111
<b>Tabel 4. 141</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus III dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	112
<b>Tabel 4. 142</b> Penarikan Garis untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 2 .....	112
<b>Tabel 4. 143</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 2 .....	113
<b>Tabel 4. 144</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus III dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 2 .....	113



<b>Tabel 4. 145</b> Penarikan Garis untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 3 .....	114
<b>Tabel 4. 146</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 3 .....	114
<b>Tabel 4. 147</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus III dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 3 .....	115
<b>Tabel 4. 148</b> Penarikan Garis untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 4 .....	115
<b>Tabel 4. 149</b> Penempatan Tugas pada Contoh Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment ....	116
<b>Tabel 4. 150</b> Hasil Penugasan pada Contoh Kasus III dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment .....	116
<b>Tabel 4. 151</b> Data Awal Penugasan pada Contoh Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment.....	119
<b>Tabel 4. 152</b> Data Nilai Terbesar pada Setiap Baris untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	119
<b>Tabel 4. 153</b> Hasil dari Pengurangan Nilai Terbesar dengan Semua Nilai Disetiap Barisnya untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 ....	120
<b>Tabel 4. 154</b> Hasil dari Menambahkan Nilai Sebesar Satu ke Semua Baris untuk Kasus I Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	120
<b>Tabel 4. 155</b> Penarikan Garis untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 ....	121
<b>Tabel 4. 156</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 ....	121

<b>Tabel 4. 157</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus III dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	122
<b>Tabel 4. 158</b> Penarikan Garis untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 2....	122
<b>Tabel 4. 159</b> Penempatan Tugas pada Contoh Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment.....	123
<b>Tabel 4. 160</b> Hasil Penugasan pada Contoh Kasus III dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment .....	123
<b>Tabel 4. 161</b> Data Awal Penugasan pada Contoh Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's .....	125
<b>Tabel 4. 162</b> Data Nilai Terbesar pada Setiap Baris untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	126
<b>Tabel 4. 163</b> Hasil dari Pembagian Nilai Terbesar dengan Semua Nilai Disetiap Barisnya untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	127
<b>Tabel 4. 164</b> Data Nilai Terkecil pada Setiap Kolom untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	127
<b>Tabel 4. 165</b> Hasil dari Pembagian Setiap Kolom dengan Nilai Terkecil untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	128
<b>Tabel 4. 166</b> Penarikan Garis untuk Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	128
<b>Tabel 4. 167</b> Penempatan Tugas pada Contoh Kasus III Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's .....	129
<b>Tabel 4. 168</b> Hasil Penugasan pada Contoh Kasus III dengan Metode New Revised Zero's To One's.....	130
<b>Tabel 4. 169</b> Perbandingan Hasil pada Contoh Kasus III Minimasi – Balanced .....	133

<b>Tabel 4. 170</b>	Data Skor Penugasan pada Contoh Kasus IV Masalah Penugasan pada Kasus Maksimasi – Unbalanced.....	135
<b>Tabel 4. 171</b>	Data Awal Penugasan pada Contoh Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment.....	135
<b>Tabel 4. 172</b>	Data Nilai Terbesar pada Setiap Kolom untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	136
<b>Tabel 4. 173</b>	Hasil dari Pembagian Nilai Terbesar dengan Nilai Disetiap Kolom untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	136
<b>Tabel 4. 174</b>	Hasil dari Pengurangan Nilai Sebesar Satu Pada Setiap Kolom untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	137
<b>Tabel 4. 175</b>	Penarikan Garis untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	137
<b>Tabel 4. 176</b>	Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	138
<b>Tabel 4. 177</b>	Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus III dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 1 .....	138
<b>Tabel 4. 178</b>	Penarikan Garis untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 2 .....	139
<b>Tabel 4. 179</b>	Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 2 .....	139
<b>Tabel 4. 180</b>	Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus IV dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 2 .....	140

<b>Tabel 4. 181</b> Penarikan Garis untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 3 .....	140
<b>Tabel 4. 182</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 3 .....	141
<b>Tabel 4. 183</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus IV dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 3 .....	141
<b>Tabel 4. 184</b> Penarikan Garis untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 4 .....	142
<b>Tabel 4. 185</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 4 .....	142
<b>Tabel 4. 186</b> Pengurangan dan Penjumlahan dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus IV dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 4 .....	143
<b>Tabel 4. 187</b> Penarikan Garis untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment pada Iterasi 5 .....	143
<b>Tabel 4. 188</b> Penempatan Tugas pada Contoh Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment ....	144
<b>Tabel 4. 189</b> Hasil Penugasan pada Contoh Kasus IV dengan Metode Divide Column and Subtract One Assignment .....	144
<b>Tabel 4. 190</b> Data Awal Penugasan pada Contoh Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment.....	146
<b>Tabel 4. 191</b> Data Nilai Terbesar pada Setiap Baris untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	147

<b>Tabel 4. 192</b> Hasil dari Pengurangan Nilai Terbesar dengan Semua Nilai Disetiap Barisnya untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 ....	147
<b>Tabel 4. 193</b> Hasil dari Menambahkan Nilai Sebesar Satu ke Semua Baris untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	148
<b>Tabel 4. 194</b> Penarikan Garis untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 ....	148
<b>Tabel 4. 195</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 ....	149
<b>Tabel 4. 196</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus IV dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 1 .....	149
<b>Tabel 4. 197</b> Penarikan Garis untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment pada Iterasi 2 ....	150
<b>Tabel 4. 198</b> Penempatan Tugas pada Contoh Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment.....	151
<b>Tabel 4. 199</b> Hasil Penugasan pada Contoh Kasus IV dengan Metode Subtract Row and Add One Assignment.....	151
<b>Tabel 4. 200</b> Data Awal Skor Penugasan pada Contoh Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's .....	153
<b>Tabel 4. 201</b> Data Awal Penugasan pada Contoh Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's .....	154
<b>Tabel 4. 202</b> Data Nilai Terbesar pada Setiap Baris untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	154
<b>Tabel 4. 203</b> Hasil dari Pembagian Nilai Terbesar dengan Semua Nilai Disetiap Barisnya untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	155
<b>Tabel 4. 204</b> Data Nilai Terkecil pada Setiap Kolom untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	155

<b>Tabel 4. 205</b> Hasil dari Pembagian Setiap Kolom dengan Nilai Terkecil untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	156
<b>Tabel 4. 206</b> Penarikan Garis untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	156
<b>Tabel 4. 207</b> Hasil Nilai Terkecil untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	157
<b>Tabel 4. 208</b> Pembagian dengan Nilai Terkecil Setiap Baris dan Kolom untuk Kasus IV dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 1 .....	157
<b>Tabel 4. 209</b> Penarikan Garis untuk Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's pada Iterasi 2 .....	158
<b>Tabel 4. 210</b> Penempatan Tugas pada Contoh Kasus IV Masalah Penugasan dengan Metode New Revised Zero's To One's .....	159
<b>Tabel 4. 211</b> Hasil Penugasan pada Contoh Kasus IV dengan Metode New Revised Zero's To One's .....	159
<b>Tabel 4. 212</b> Perbandingan Hasil pada Contoh Kasus IV Maksimasi – Unbalanced .....	162
<b>Tabel 4. 213</b> Hasil Perbandingan Metode Divide Column and Subtract One Assignment, Metode Subtract Row and Add One Assignment, dan Metode New Revised Zero's To One's .....	164