



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>viii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xvi</b>
<b>NOTASI DAN SIMBOL</b>	<b>xvii</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Asumsi dan Batasan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>6</b>
2.1 <i>Vaccine Supply chain</i>	6
2.2 Tantangan <i>Vaccine Supply chain</i> di Negara Berkembang	6
2.3 Metode Optimasi dalam <i>Vaccine Supply chain</i>	7



2.4	Implikasi Penerapan Vaccine Supply Chain	9
2.5	<i>Research Gap</i>	10
2.6	Posisi Penelitian	11
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>		<b>12</b>
3.1	Vaksin Imunisasi	12
3.2	<i>Vaccine Supply chain</i>	12
3.3	Model Optimasi	13
3.3.1	<i>Integer Linear Programming (ILP)</i>	14
3.4	Maximal Covering Location Problem (MCLP)	15
3.5	<i>Scheduling</i>	16
3.6	<i>Gurobi Optimizer</i>	17
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>		<b>19</b>
4.1	Objek Penelitian	19
4.2	Pengambilan Data	20
4.3	Alat Penelitian	21
4.4	Tahapan Penelitian	21
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		<b>25</b>
5.1	Deskripsi permasalahan	25
5.1.1	Aliran <i>Cold supply chain</i> Vaksin Imunisasi	28
5.1.2	Pelaksanaan Imunisasi di Posyandu	32
5.2	Pengembangan Model Matematis	34
5.3	Verifikasi Model	40
5.3.1	Data Set	40
5.3.2	Verifikasi Model	47
5.4	Analisis Hasil Optimasi	51



5.4.1	Penentuan Fasilitas dan Alokasi Terpilih	51
5.4.2	Implikasi Pada Total Biaya	55
5.4.3	Penjadwalan Imunisasi	57
5.5	Analisis Sensitivitas	61
5.5.1	Perubahan Waktu Komputasi	62
5.5.2	Perubahan Parameter Permintaan	64
5.5.3	Perubahan Parameter Jarak Jangkauan Puskesmas	66
5.5.4	Perubahan Parameter Biaya	68
5.6	Implikasi Managerial	70
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>		<b>71</b>
6.1	Kesimpulan	71
6.2	Saran	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>73</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>78</b>