

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	<b>xiv</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xvi</b>
<b><i>ABSTRACT</i></b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Asumsi dan Batasan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>9</b>
3.1 Palang Merah Indonesia (PMI)	9
3.2 Peramalan	12
3.3 Jenis-jenis Peramalan	13
3.4 Pola Data	14
3.5 Metode Peramalan	14
3.5.1 Metode <i>Naïve</i>	14
3.5.2 Metode <i>Holt's Linear Exponential Smoothing</i>	15
3.5.3 Metode <i>Brown Quadratic Exponential Smoothing</i>	16
3.5.4 Metode <i>Box-Jenkins</i>	16

3.6 Pengukuran <i>Error</i> Peramalan	17
3.7 Jaringan Saraf Tiruan	18
3.7.1 Arsitektur Jaringan Saraf Tiruan	19
3.7.2 Proses Pembelajaran Jaringan Saraf Tiruan	21
3.8 <i>Design of Experiment</i>	22
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	<b>23</b>
4.1 Objek Penelitian	23
4.2 Alat Penelitian	23
4.3 Tahapan Penelitian	23
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>27</b>
5.1 Data Permintaan Darah di PMI Kabupaten Sleman	27
5.2 Analisis Peramalan dengan Metode <i>Time Series</i>	27
5.2.1 Identifikasi Pola Data Permintaan Darah	28
5.2.2 Penentuan Metode Kandidat Peramalan	29
5.2.3 Analisis Metode Kandidat dan Model Peramalan	30
5.2.4 Analisis Hasil Peramalan <i>Time Series</i>	33
5.3 Analisis Peramalan dengan Jaringan Saraf Tiruan	34
5.3.1 Penentuan Data <i>Input</i> dan <i>Target</i>	34
5.3.2 Normalisasi Data <i>Input</i> dan <i>Target</i>	35
5.3.3 Penentuan Arsitektur dan Parameter BP	35
5.3.4 Pelatihan Menggunakan BP	37
5.3.5 Pengujian Menggunakan BP	38
5.3.6 Peramalan <i>Out Sample</i> dan Analisis Hasil Peramalan	38
5.4 Perbandingan Hasil Peramalan <i>Time Series</i> dan JST	39
5.5 Evaluasi Peramalan Menggunakan Metode JST	39
5.6 Peramalan Permintaan Darah Menggunakan Metode Terbaik	40
5.7 <i>Decision Making Tools</i> Peramalan Permintaan Darah	40
<b>BAB VI KESIMPULAN</b>	<b>42</b>
6.1 Kesimpulan	42
6.2 Saran	42
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>46</b>