# DAFTAR ISI

[ABSTRAK i](#_Toc505714793)

[ABSTRACT ii](#_Toc505714794)

[KATA PENGANTAR iii](#_Toc505714795)

[UCAPAN TERIMA KASIH iv](#_Toc505714796)

[DAFTAR ISI vi](#_Toc505714797)

[DAFTAR TABEL viii](#_Toc505714798)

[DAFTAR GAMBAR x](#_Toc505714799)

[DAFTAR LAMPIRAN xii](#_Toc505714800)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc505714801)

[1.1 Latar Belakang Masalah 1](#_Toc505714802)

[1.2 Rumusan Masalah 4](#_Toc505714803)

[1.3 Tujuan Penelitian 4](#_Toc505714804)

[1.4 Kegunaan Penelitian 4](#_Toc505714805)

[BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN 6](#_Toc505714806)

[2.1 Kajian Pustaka 6](#_Toc505714807)

[2.1.1 Manajemen Operasi 6](#_Toc505714808)

[2.1.2 Persediaan (*Inventory*) 8](#_Toc505714809)

[2.1.3 Simulasi 17](#_Toc505714810)

[2.1.4 Simulasi Monte Carlo 19](#_Toc505714811)

[2.1.5 Jenis Darah 22](#_Toc505714812)

[2.1.6 *Wastage As Percentage of Issues* (WAPI) 23](#_Toc505714813)

[2.1.7 Pengertian Perencanaan Kapasitas 23](#_Toc505714814)

[2.1.8 Peramalan(*Forecasting*) 24](#_Toc505714815)

[2.2 Penelitian Terdahulu 32](#_Toc505714816)

[2.3 Kerangka Pemikiran 38](#_Toc505714817)

[BAB III METODOLOGI PENELITIAN 40](#_Toc505714818)

[3.1 Objek Penelitian 40](#_Toc505714819)

[3.2 Metode dan Desain Penelitian 40](#_Toc505714820)

[3.2.1 Metode Penelitian 40](#_Toc505714821)

[3.2.2 Desain Penelitian 40](#_Toc505714822)

[3.3 Operasionalisasi Variabel 41](#_Toc505714823)

[3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data 43](#_Toc505714824)

[3.4.1 Sumber Data 43](#_Toc505714825)

[3.4.2 Teknik Pengumpulan Data 44](#_Toc505714826)

[3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel 45](#_Toc505714827)

[3.5.1 Populasi 45](#_Toc505714828)

[3.5.2 Sampel 45](#_Toc505714829)

[3.5.3 Teknik Penarikan Sampel 45](#_Toc505714830)

[3.6 Teknik Analisis Data 46](#_Toc505714831)

[BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 48](#_Toc505714832)

[4.1 Gambaran Umum Rumah Sakit XYZ 48](#_Toc505714833)

[4.1.1 Struktur Organisasi Instalasi Laboratorium dan Pelayanan Darah Rumah Sakit XYZ 48](#_Toc505714834)

[4.1.2 Pengelolaan Persediaan Darah di Rumah Sakit XYZ 50](#_Toc505714835)

[4.2 Analisis Data 52](#_Toc505714836)

[4.2.1 *Wastage As Percentage of Issues* WAPI 52](#_Toc505714837)

[4.2.2 *Mean* dan Standar Deviasi 54](#_Toc505714838)

[4.2.3 Metode Peramalan 61](#_Toc505714839)

[4.2.4 Simulasi Monte Carlo 85](#_Toc505714840)

[4.2.5 Perbandingan Metode Terbaik 89](#_Toc505714841)

[BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 90](#_Toc505714842)

[5.1 Kesimpulan 90](#_Toc505714843)

[5.2 Saran 90](#_Toc505714844)

[DAFTAR PUSTAKA………………………………………………… 91](#_Toc505714845)

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu……………………………………… 32

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian……………………... 41

Tabel 4.1 Data *Wastage As Percentage of Issues*…………………… 52

Tabel 4.2 Mean dan Standar Deviasi Golongan Darah A…………… 56

Tabel 4.3 Mean dan Standar Deviasi Golongan Darah B…………… 57

Tabel 4.4 Mean dan Standar Deviasi Golongan Darah O…………… 59

Tabel 4.5 Mean dan Standar Deviasi Golongan Darah AB…………. 60

Tabel 4.6 Nilai Error Peramalan Permintaan Golongan Darah A

Metode *Moving Average* 3 Bulanan……………………… 63

Tabel 4.7 Nilai Error Peramalan Permintaan Golongan Darah B

Metode *Moving Average* 3 Bulanan……………………… 64

Tabel 4.8 Nilai Error Peramalan Permintaan Golongan Darah O

Metode *Moving Average* 3 Bulanan……………………… 65

Tabel 4.9 Nilai Error Peramalan Permintaan Golongan Darah AB

Metode *Moving Average* 3 Bulanan……………………… 67

Tabel 4.10 Nilai Error Peramalan Permintaan Golongan Darah A

Metode *Weighted* *Moving Average* 3 Bulanan…………… 69

Tabel 4.11 Nilai Error Peramalan Permintaan Golongan Darah B

Metode *Weighted* *Moving Average* 3 Bulanan………….... 70

Tabel 4.12 Nilai Error Peramalan Permintaan Golongan Darah O

Metode *Weighted* *Moving Average* 3 Bulanan………….... 72

Tabel 4.13 Nilai Error Peramalan Permintaan Golongan Darah AB

Metode *Weighted* *Moving Average* 3 Bulanan………….... 73

Tabel 4.14 Nilai Error Peramalan Permintaan Golongan Darah A

Metode *Exponential Smoothing*…………………………... 77

Tabel 4.15 Nilai Error Peramalan Permintaan Golongan Darah B

Metode *Exponential Smoothing*………………………...… 79

Tabel 4.16 Nilai Error Peramalan Permintaan Golongan Darah O

Metode *Exponential Smoothing*…………………………... 81

Tabel 4.17 Nilai Error Peramalan Permintaan Golongan Darah AB

Metode *Exponential Smoothing*…………………………... 83

Tabel 4.18 Perbandingan Nilai Error…………………………………. 84

Tabel 4.19 Simulasi Permintaan Golongan Darah A menggunakan

Simulasi Monte Carlo…………………………………...... 86

Tabel 4.20 Simulasi Permintaan Golongan Darah B menggunakan

Simulasi Monte Carlo…………………………………….. 87

Tabel 4.21 Simulasi Permintaan Golongan Darah O menggunakan

Simulasi Monte Carlo…………………………………….. 87

Tabel 4.22 Simulasi Permintaan Golongan Darah AB menggunakan

Simulasi Monte Carlo……………………………….......... 87

Tabel 4.23 Perbandingan Nilai Rata-Rata Permintaan……………..… 89

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tingkat Darah yang Tersisa…………………………...…. 3

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran………………………………….…. 39

Gambar 4.1 Struktur Organisasi Instalasi Laboratorium dan

Pelayanan Darah Rumah Sakit XYZ…………………..... 49

Gambar 4.2 Proses Pengelolaan Persediaan Darah…………………... 51

Gambar 4.3 Tingkat Peramalan Permintaan Golongan Darah A

Metode *Moving Average* 3 Bulanan.………………..…... 62

Gambar 4.4 Tingkat Peramalan Permintaan Golongan Darah B

Metode *Moving Average* 3 Bulanan.………………...…..63

Gambar 4.5 Tingkat Peramalan Permintaan Golongan Darah O

Metode *Moving Average* 3 Bulanan.…………..…….......65

Gambar 4.6 Tingkat Peramalan Permintaan Golongan Darah AB

Metode *Moving Average* 3 Bulanan ….……………….... 66

Gambar 4.7 Tingkat Peramalan Permintaan Golongan Darah A

Metode *Weighted Moving Average* 3 Bulanan………......68

Gambar 4.8 Tingkat Peramalan Permintaan Golongan Darah B

Metode *Weighted Moving Average* 3 Bulanan…………*.*.69

Gambar 4.9 Tingkat Peramalan Permintaan Golongan Darah O

Metode *Weighted Moving Average* 3 Bulanan………...... 71

Gambar 4.10 Tingkat Peramalan Permintaan Golongan Darah AB

Metode *Weighted Moving Average* 3 Bulanan……..… 72

Gambar 4.11 Tingkat Permintaan Golongan Darah A…………......… 75

Gambar 4.12 Tingkat Peramalan Permintaan Golongan Darah A

Metode *Exponential Smoothing*………..……………... 76

Gambar 4.13 Tingkat Permintaan Golongan Darah B……...…..…….. 77

Gambar 4.14 Tingkat Peramalan Permintaan Golongan Darah B

Metode *Exponential Smoothing*………..……………... 78

Gambar 4.15 Tingkat Permintaan Golongan Darah O……………….. 79

Gambar 4.16 Tingkat Peramalan Permintaan Golongan Darah O

Metode *Exponential Smoothing*………..……………... 80

Gambar 4.17 Tingkat Permintaan Golongan Darah AB………….…... 81

Gambar 4.18 Tingkat Peramalan Permintaan Golongan Darah AB

Metode *Exponential Smoothing*………..……………... 82

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Administratif

Lampiran 2: Pertanyaan Wawancara

Lampiran 3: Hasil Peramalan dan Simulasi Monte Carlo

Lampiran 4: Riwayat Hidup