

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR KEPUTUSAN PENGUJI.....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS .....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Diabetes Melitus .....	6
2.1.1 Definisi .....	6
2.1.2 Klasifikasi.....	6
2.1.3 Epidemiologi.....	10
2.1.4 Diagnosis .....	11
2.1.5 Komplikasi.....	12
2.1.5.1 Komplikasi Akut .....	12
2.1.5.2 Komplikasi Kronik.....	14
2.2 Ulkus Kaki Diabetik .....	19
2.2.1 Definisi .....	19
2.2.2 Epidemiologi.....	19
2.2.3 Patogenesis .....	20
2.2.3.1 Neuropati .....	21

2.2.3.2 Penyakit vaskular perifer .....	22
2.2.3.3 Ulserasi .....	22
2.2.3.4 Infeksi dan sepsis.....	23
2.2.4 Faktor risiko .....	24
2.2.5 Klasifikasi ulkus.....	24
2.2.5.1 Klasifikasi Meggit-Wagner.....	24
2.2.5.2 Klasifikasi The University of Texas .....	25
2.2.5.3 Klasifikasi Sistem PEDIS .....	25
2.2.6 Kuman .....	27
2.2.7 Terapi.....	28
2.2.7.1 Terapi Farmakologis.....	28
2.2.7.2 Terapi Non-Farmakologis.....	29
2.3 Faktor Risiko Kematian Ulkus Kaki Diabetik.....	33
2.3.1 Faktor risiko tidak dapat diubah .....	33
2.3.1.1 Usia.....	33
2.3.1.2 Jenis kelamin.....	33
2.3.2 Faktor risiko dapat diubah .....	34
2.3.2.1 Komplikasi penyerta.....	34
2.3.2.2 Status nutrisi.....	38
2.3.2.3 Kontrol glikemik .....	39
2.3.2.4 Derajat ulkus .....	41
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>
3.1 Kerangka Konseptual.....	42
3.2 Penjelasan Kerangka Konsep .....	43
3.3 Hipotesis.....	43
<b>BAB 4 MATERI DAN METODE PENELITIAN .....</b>	<b>44</b>
4.1 Rancangan Penelitian .....	44
4.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian .....	44
4.2.1. Populasi Penelitian .....	44
4.2.2 Sampel Penelitian.....	44
4.2.3 Kriteria Sampel .....	45
4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel Penelitian .....	46
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	46
4.3.1 Variabel Terikat .....	46
4.3.2 Variabel Bebas .....	46
4.3.3 Definisi operasional.....	47
4.4 Instrumen penelitian.....	51
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	51
4.5.1 Lokasi Penelitian.....	51
4.5.2 Waktu Penelitian .....	51
4.6 Prosedur Pengumpulan Data .....	51
4.6.1 Data penelitian sampel kelompok kasus .....	52
4.6.2 Data penelitian sampel kelompok kontrol.....	52
4.7 Pengolahan dan Analisis Data .....	53

4.7.1 Pengolahan Data .....	53
4.7.2 Analisis Data.....	55
4.8 Alur Penelitian .....	57
4.9 Etik Penelitian.....	57
<b>BAB 5 HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN .....</b>	<b>58</b>
5.1 Karakteristik Subyek Penelitian .....	59
5.1.1 Karakteristik umum sampel kasus dan kontrol.....	59
5.1.2 Keluhan Utama Subjek.....	62
5.1.3 Hasil kultur mikroorganismen .....	63
5.1.4 Penyebab meninggal .....	64
5.2 Analisis Hubungan Usia dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018.....	65
5.3 Analisis Hubungan Kadar Glukosa Darah Acak dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018 .....	66
5.4 Analisis Hubungan Kadar Serum Albumin dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018 .....	66
5.5 Analisis Hubungan Anemia dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 – 2018 .....	67
5.6 Analisis Hubungan Komplikasi Sepsis dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018 .....	68
5.7 Analisis Hubungan Komplikasi Gangguan Fungsi Ginjal dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 – 2018 ....	68
5.8 Analisis Hubungan Komplikasi Kardiovaskular dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018 .....	69
5.9 Analisis Hubungan Derajat Ulkus dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018.....	70
5.10 Analisis Multivariat Faktor Risiko Kematian pada Pasien dengan Ulkus Kaki Diabetik.....	70
5.10.1 Model Analisis Multivariat.....	70
5.10.2 Model Prediksi dengan Sistem <i>Scoring</i> .....	76
<b>BAB 6 PEMBAHASAN.....</b>	<b>79</b>
6.1 Karakteristik Subyek Penelitian .....	79
6.2 Hubungan Usia dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 – 2018.....	83
6.3 Hubungan Kadar Glukosa Darah Acak dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 – 2018.....	84
6.4 Hubungan Kadar Serum Albumin dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 – 2018 .....	85
6.5 Hubungan Anemia dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 – 2018 .....	86

6.6 Hubungan Komplikasi Sepsis dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 – 2018 .....	86
6.7 Hubungan Komplikasi Gangguan Fungsi Ginjal dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 – 2018.....	87
6.8 Hubungan Komplikasi Kardiovaskular dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 – 2018.....	89
6.9 Hubungan Derajat Ulkus dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 – 2018 .....	91
6.10 Analisis Multivariat Faktor Risiko Kematian pada Pasien dengan Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 – 2018 .....	92
6.11 Keterbatasan Penelitian .....	97
<b>BAB 7 PENUTUP.....</b>	<b>98</b>
7.1 Kesimpulan.....	98
7.2 Saran.....	100
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>101</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>109</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 <i>Screening</i> untuk diagnosis diabetes gestasional .....	9
Table 2.2 Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus .....	11
Tabel 2.3 Klasifikasi Hipoglikemia.....	12
Tabel 2.4 Klasifikasi Ulkus Meggit-Wagner .....	24
Tabel 2.5 Klasifikasi Ulkus The University of Texas .....	25
Table 2.6 Klasifikasi Ulkus Sistem PEDIS.....	25
Tabel 2.7 Bakteri yang diidentifikasi pada 765 episode DFI dari 482 Pasien Dewasa.....	27
Tabel 2.8 Metode Debridemen.....	30
Table 4.1 Kategori Usia .....	47
Tabel 4.2 Kategori Kadar Glukosa Darah Acak .....	47
Tabel 4.3 Kategori Kadar Serum Albumin .....	48
Table 4.4 Kategori Anemia.....	48
Tabel 4.5 Kategori Jumlah Leukosit .....	49
Tabel 4.6 Kriteria dan Score qSOFA.....	49
Tabel 4.7 Kategori Komplikasi Gangguan Fungsi Ginjal .....	50
Tabel 4.8 Klasifikasi Ulkus Meggit-Wagner .....	51
Table 5.1 Karakteristik Umum Pasien dengan Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr.Soetomo Periode 2016 - 2018.....	59
Tabel 5.2 Hasil Kultur Mikroorganisme Pasien dengan Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018.....	64
Tabel 5.3 Penyebab Meninggal Pasien dengan Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 – 2018 .....	65
Table 5.4 Distribusi dan Hasil Analisis Bivariat Usia dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018.....	65
Tabel 5.5 Distribusi dan Hasil Analisis Bivariat Kadar Glukosa Darah Acak dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018.....	66
Tabel 5.6 Distribusi dan Hasil Analisis Bivariat Kadar Serum Albumin dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018.....	66
Tabel 5.7 Distribusi dan Hasil Analisis Bivariat Anemia dengan Kematian pada Pasien	

Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018.....	67
Tabel 5.8 Distribusi dan Hasil Analisis Bivariat Komplikasi Sepsis dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018 .....	68
Table 5.9 Distribusi dan Hasil Analisis Bivariat Komplikasi Gangguan Fungsi Ginjal dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018.....	68
Tabel 5.10 Distribusi dan Hasil Analisis Bivariat Komplikasi Kardiovaskular dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018 .....	69
Tabel 5.11 Distribusi dan Hasil Analisis Bivariat Derajat Ulkus dengan Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018 .....	70
Tabel 5.12 Hasil Seleksi Bivariat Variabel Kandidat Analisis Multivariat.....	71
Tabel 5.13 Model Akhir Analisis Bivariat.....	71
Tabel 5.14 Uji Hosmer-Lemeshow Persamaan Regresi .....	73
Tabel 5.15 Model Probabilitas Terjadinya Kematian pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik berdasarkan Faktor Risiko Spesifik.....	75
Tabel 5.16 Pembuatan Scoring Variabel Prediktor .....	76
Tabel 5.17 Analisis Regresi Logistik Variabel Total Skor terhadap Kematian .....	77
Tabel 5.18 Uji Hosmer-Lemeshow Persamaan Regresi Model Prediksi sistem <i>scoring</i> .....	77
Tabel 5.19 Probabilitas Terjadinya Kematian pada Subjek Berdasar Sistem <i>Scoring</i> .....	78
Tabel 5.20 Model Sistem <i>Scoring</i> Kematian yang Terjadi pada Pasien dengan Ulkus Kaki Diabetik .....	78

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Prevalensi Pasien Diabetes Melitus di Indonesia ..... 10

Gambar 2.2 Proporsi Mortalitas di Indonesia ..... 11

Gambar 2.3 Prognosis dari penyakit ginjal kronis berdasarkan GFR dan  
albuminuria..... 17

Gambar 2.4 Contoh Ulkus Kaki Diabetik..... 19

Gambar 2.5 Patogenesis Ulkus Kaki Diabetik..... 20

Gambar 2.6 Infeksi pada Ulkus Kaki Diabetik ..... 23

Gambar 2.7 Regimen antibiotik empirik pilihan untuk infeksi kaki diabetik..... 28

Gambar 2.8 Klasifikasi perbedaan tipe dressing yang biasanya digunakan untuk terapi  
ulkus kaki diabetik ..... 32

Gambar 4.1 Data penelitian sampel kelompok kasus ..... 52

Gambar 4.2 Data penelitian sampel kelompok kontrol ..... 53

Gambar 4.3 Kerangka operasional penelitian ..... 57

Gambar 5.1 Grafik Distribusi Keluhan Utama Pasien dengan Ulkus Kaki Diabetik  
di RSUD Dr. Soetomo Periode 2016 - 2018 ..... 63

Gambar 5.2 Kurva *Receiver Operating Curve* (ROC) persamaan regresi ..... 74

Gambar 5.3 Kurva *Receiver Operating Curve* (ROC) persamaan regresi model  
prediksi sistem *scoring* ..... 78