

**KEJADIAN *DIABETIC FOOT* DI RUMAH
SAKIT UMUM PROVINSI NUSA TENGGARA
BARAT (PERIODE JANUARI-DESEMBER
2013)**

SKRIPSI



OLEH :

Chintia Widjaja

NRP : 1523011026

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2014

**KEJADIAN *DIABETIC FOOT* DI RUMAH
SAKIT UMUM PROVINSI NUSA TENGGARA
BARAT (PERIODE JANUARI-DESEMBER
2013)**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Prodi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh
Gelara Sarjana Kedokteran



OLEH :

Chintia Widjaja

NRP : 1523011026

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2014**

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini, saya

Nama : Chintia Widjaja

NRP : 1523011026

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang berjudul:

Kejadian *Diabetic Foot* di Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat (Periode Januari-Desember 2013),

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran.

Surabaya, 20 Oktober 2014

Yang membuat pernyataan,



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh CHINTIA WIDJAJA NRP 1523011026 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 19 November 2014 dan telah dinyatakan lulus oleh

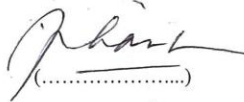
Tim Penguji

1. Ketua : Peter J. Manoppo, dr., SpB., FINACS, FICS



(.....)

2. Sekretaris : V. Pikanto Wibowo, dr., SpBK



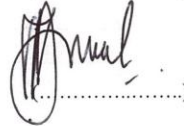
(.....)

3. Anggota : Prof. J.H. Lunardhi, dr., SpPA(K)



(.....)

4. Anggota : Mulya Dinata, dr., SpPK



(.....)

Mengesahkan

Dekan Fakultas Kedokteran,

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya,



Prof. Willy E. Maramis, dr., SpKJ(K)

NIK 152.97.0302

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Fakultas
Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Chintia Widjaja

NRP : 1523011026

menyetujui skripsi saya yang berjudul:

**“Kejadian *Diabetic Foot* di Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa
Tenggara Barat (Periode Januari-Desember 2013) ”**

untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital
Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk
kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat
dengan sebenarnya.

Surabaya, 19 November 2014
Yang membuat pernyataan,



Chintia Widjaja
NRP. 1523011026

HALAMAN PERSEMBAHAN

Terima kasih kepada tuhan atas kelancaran yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi ini. Saya persembahkan skripsi ini untuk:

Anggota keluarga saya yang tercinta, yang telah mendukung saya, memberi motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang. Terima kasih juga atas segala doanya, tanpa kalian saya tidak mungkin seperti ini.

Teman-teman angkatan 2011, terima kasih karena selalu memberikan keceriaan, semangat, dan dukungan selama kuliah.

Teman-teman yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, saya ucapkan terima kasih atas bantuan dan semangatnya.

HALAMAN MOTTO

If you want something you have never had, you must be willing to do something you have never done before. (**Thomas Jefferson**)

Success is a journey, not a destination. (**Arthur Ashe**)

We can change the world and make it a better place. It is in your hands to make a difference. (**Nelson Mandela**)

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkatnya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul topik “Kejadian *Diabetic Foot* di Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat (Periode Januari-Desember 2013)”.

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Dokter pada Fakultas Kedokteran di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Willy F. Maramis, dr., SpKJ (K), selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya;
2. Bapak Ir. Hery Erpan Rayes, MM. selaku Kepala Badan Lingkungan Hidup dan Penelitian Provinsi NTB;
3. Bapak Dr. H. Mawardi Hamri, Mppm. selaku Direktur Rumah Sakit Umum Provinsi NTB;

4. Bapak Dr. Agus Pracoyo selaku Wakil Direktur Pendidikan dan Penelitian RSUD Provinsi NTB;
5. Ng Phi Shi, dr. selaku Kepala Instalasi Rekam Medis RSUD Provinsi NTB yang telah membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
6. Peter J. Manoppo, dr., Sp.B., FINACS, FICS selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
7. V. Pikanto Wibowo, dr., Sp. BK selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
8. Prof. J.H. Lunardhi, dr, SpPA(K), FIAC, selaku dosen penguji yang telah berkenan memberikan pengarahan demi kesempurnaan skripsi ini;
9. Mulya Dinata, dr, SpPK, selaku dosen penguji yang telah berkenan memberikan pengarahan demi kesempurnaan skripsi ini;
10. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan, motivasi, kasih sayang, perhatian dan doa dalam penyusunan skripsi ini;

11. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini;

12. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, atas bantuan moral maupun material dalam penulisan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Surabaya, 20 Oktober 2014

Chintia Widjaja

NRP : 1523011026

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK.....	xvii
RINGKASAN.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4

	Halaman
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. <i>Diabetic Foot</i>	6
2.1.1. Patofisiologi <i>Diabetic foot</i>	6
2.1.2. Gejala dan Tanda.....	9
2.1.3. Klasifikasi <i>Diabetic Foot</i>	9
2.1.4. Faktor Risiko <i>Diabetic foot</i>	10
2.1.5. Pengelolaan <i>Diabetic Foot</i>	11
2.3. Dasar teori dan Kerangka Konseptual.....	15
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	19
3.1. Desain Penelitian.....	19
3.2. Identifikasi Variabel Penelitian.....	19
3.3. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	20
3.4. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	21
3.4.1. Populasi Penelitian.....	21
3.4.2. Sampel Penelitian.....	21

	Halaman
3.4.3. Teknik Pengambilan Sampel.....	21
3.5. Kerangka Kerja Penelitian.....	21
3.6. Metode Pengumpulan Data.....	22
3.7. Teknik Analisis Data.....	22
BAB 4 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN	23
4.1. Karakteristik Lokasi Penelitian	23
4.2. Pelaksanaan Penelitian	24
4.3. Hasil Penelitian	24
4.3.1. Distribusi Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Berdasarkan Jenis Kelamin.....	25
4.3.2. Distribusi Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Berdasarkan Usia...	26
4.3.3. Distribusi Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Berdasarkan Kepatuhan Datang Berobat.....	28
4.3.4. Distribusi Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Berdasarkan Lama Waktu Dirawat Inap.....	29
BAB 5 PEMBAHASAN	31
5.1. Distribusi Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Berdasarkan Jenis Kelamin.....	31

	Halaman
5.2. Distribusi Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Berdasarkan Usia.....	32
5.3. Distribusi Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Berdasarkan Kepatuhan Datang Berobat.....	34
5.4. Distribusi Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Berdasarkan Lama Waktu Dirawat Inap.....	36
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	37
6.1. Kesimpulan	37
6.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	20
Tabel 4.1. Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Periode Januari-Desember 2013.....	25
Tabel 4.2. Distribusi dan Frekuensi Pasien <i>Diabetic Foot</i> Berdasarkan Jenis Kelamin.....	25
Tabel 4.3. Distribusi dan Frekuensi Pasien <i>Diabetic Foot</i> Berdasarkan Usia.....	27
Tabel 4.4. Distribusi dan Frekuensi Pasien <i>Diabetic Foot</i> Berdasarkan Kepatuhan Datang Berobat.....	28
Tabel 4.5. Distribusi dan Frekuensi Pasien <i>Diabetic Foot</i> Pada Rawat Inap Berdasarkan Lama Waktu Dirawat Inap.....	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Diagram Batang Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Periode Januari-Desember 2013.....	25
Gambar 4.2.1. Diagram Batang Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Pada Rawat Jalan Berdasarkan Jenis Kelamin.....	26
Gambar 4.2.2. Diagram Batang Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Pada Rawat Inap Berdasarkan Jenis Kelamin.....	26
Gambar 4.3.1. Diagram Batang Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Pada Rawat Jalan Berdasarkan Usia.....	27
Gambar 4.3.2. Diagram Batang Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Pada Rawat Inap Berdasarkan Usia.....	28
Gambar 4.4.1. Diagram Batang Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Pada Rawat Jalan Berdasarkan Kepatuhan Datang Berobat.....	29
Gambar 4.5.1. Diagram Batang Data Pasien <i>Diabetic Foot</i> Pada Rawat Inap Berdasarkan Lama Waktu Dirawat Inap.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat ijin penelitian dari Badan Lingkungan Hidup Dan Penelitian (BLHP) Provinsi Nusa Tenggara Barat.....	42
Lampiran 2. Surat ijin penelitian dari Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat.....	43

Chintia Widjaja. NRP: 1523011026. 2014. "Kejadian *Diabetic Foot* di Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat (Periode Januari-Desember 2013)" Skripsi Sarjana Strata 1. Prodi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Pembimbing I : Peter J. Manoppo, dr., Sp.B., FINACS, FICS
Pembimbing II : V. Pikanto Wibowo, dr., Sp. BK

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) yang tidak terkontrol dapat menyebabkan banyak komplikasi, salah satunya adalah *diabetic foot*. *Diabetic foot* adalah infeksi, ulserasi, dan atau destruksi jaringan ikat dalam yang berhubungan dengan neuropati dan penyakit vaskuler perifer pada tungkai bawah.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kejadian *diabetic foot* di Rumah Sakit Umum (RSU) Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) periode Januari-Desember 2013. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif-retrospektif dimana data dikumpulkan dari catatan rekam medis pasien yang dirawat di RSU Provinsi NTB, pada Januari-Desember 2013. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang menderita *diabetic foot* di RSU Provinsi NTB pada periode Januari-Desember 2013. Sampel adalah 23 pasien pada rawat jalan dan 43 pasien pada rawat inap yang menggunakan total sampling.

Didapatkan 23 pasien rawat jalan dengan jenis kelamin perempuan (69,6%) dan laki-laki (30,4%). Usia 5-14 tahun (0%), 15-24 tahun (4,3%), 25-44 tahun (17,4%), 45-64 tahun (69,6%) dan diatas 65 tahun (8,7%). Patuh datang berobat (87,0%) dan tidak patuh datang berobat (13,0%). Didapatkan 43 pasien rawat inap dengan jenis kelamin perempuan (62,8%) dan laki-laki (37,2%). Usia 5-14 tahun (0%), 15-24 tahun (0%), 25-44 tahun (11,6%), 45-64 tahun (60,5%) dan diatas 65 tahun (27,9%). Pada rawat inap pasien patuh berobat. Rata-rata lama waktu pasien dirawat inap yaitu 10 hari. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar berjenis kelamin perempuan, dengan usia terbanyak adalah kelompok usia 45-64 tahun. Setelah didiagnosis *diabetic foot*, lebih banyak didapatkan pasien yang patuh datang berobat dari pada yang tidak patuh. Terdapat variasi waktu (hari) yang dibutuhkan pasien *diabetic foot* untuk di rawat inap.

Kata kunci: DM, *Diabetic foot*

Chintia Widjaja. NRP: 1523011026. 2014. "Incidence of *Diabetic Foot* in General Hospital of the Province of West Nusa Tenggara (Period January-December 2013)". Undergraduate Thesis. Medical Study Program Widya Mandala Catholic University Surabaya.

First Advisor : Peter J. Manoppo, dr., Sp.B., FINACS, FICS

Second Advisor : V. Pikanto Wibowo, dr., Sp. BK

ABSTRACT

Uncontrolled Diabetes Mellitus (DM) can cause many complications, one of which is diabetic foot. Diabetic foot is an infection, ulceration, or destruction of the connective tissue associated with neuropathy and peripheral vascular disease of the lower limbs.

The purpose of this observation is to study the incidence of diabetic foot in the General Hospital of the province of West Nusa Tenggara (NTB) from January to December 2013. This is a descriptive-retrospective research, and the data were collected from the medical record of the patients treated in the Hospital from January to December 2013. The population included was all patients who suffered from diabetic foot from January to December 2013. This research uses total sampling and has collected a total sample of 23 outpatients and 43 inpatients with diabetic foot.

Among the 23 outpatients, female to male ratio was 69,6%: 30,4%. Age distribution were 5-14 years old (0%), 15-24 years old (4,3%), 25-44 years old (17,4%), 45-64 years old (69,6%) and over 65 years old (8,7%). 87.0% came for routine check up and 13.0% did not. Among the 43 inpatients, female to male ratio was 62.8%: 37.2%. Age distribution were 5-14 years old (0%), 15-24 years old (0%), 25-44 years old (11,6%), 45-64 years old (60,5%), over 65 years old (27,9%). All hospitalized patients were treated and their diabetic foot was controlled. The average stay in the hospital was 10 days. The study showed predominantly female, higher incidence was among the 45-64 years age group. Patients came more regularly for their routine checkups after they suffer diabetic foot. For hospitalization, there are variations of time (days) required for diabetic foot patients.

Keywords : DM, Diabetic foot

RINGKASAN

Diabetes Mellitus (DM) yang tidak terkontrol dapat menyebabkan banyak komplikasi, salah satunya adalah *diabetic foot*. *Diabetic foot* adalah infeksi, ulserasi, dan atau destruksi jaringan ikat dalam yang berhubungan dengan neuropati dan penyakit vaskuler perifer pada tungkai bawah. Banyak faktor yang dapat berpengaruh dalam terbentuknya *diabetic foot*.

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif. Pada penelitian ini, variabel yang digunakan adalah kejadian *diabetic foot*, usia, jenis kelamin, kepatuhan datang berobat dan lamanya dirawat pada rawat inap. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah semua pasien yang menderita *diabetic foot* di RSUD Provinsi NTB pada periode Januari-Desember 2013. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dengan pengumpulan data sekunder, yaitu rekam medis pasien *diabetic foot* di RSUD Provinsi NTB periode Januari-Desember 2013 dengan teknik *total sampling*.

Pada penelitian ini didapatkan 23 pasien pada rawat jalan dan 43 pasien pada rawat inap. Didapatkan 23 pasien rawat jalan dengan jenis kelamin perempuan (69,6%) dan laki-laki (30,4%). Usia 5-14 tahun (0%), 15-24 tahun (4,3%), 25-44 tahun (17,4%), 45-64 tahun (69,6%) dan diatas 65 tahun

(8,7%). Pasien yang patuh datang berobat (87,0%) dan yang tidak patuh datang berobat (13,0%). Didapatkan 43 pasien rawat inap dengan jenis kelamin perempuan (62,8%) dan laki-laki (37,2%). Usia 5-14 tahun (0%), 15-24 tahun (0%), 25-44 tahun (11,6%), 45-64 tahun (60,5%) dan diatas 65 tahun (27,9%). Pada rawat inap, semua pasien patuh datang berobat. Rata-rata lamanya pasien dirawat inap yaitu 10 hari.

Secara keseluruhan, didapatkan lebih banyak pasien *diabetic foot* dengan jenis kelamin perempuan. Setelah perempuan mengalami menopause, perubahan hormon estrogen dan progesteron dapat mempengaruhi sel-sel untuk merespon insulin sehingga menopause dapat memperburuk kadar gula darah dan dapat menyebabkan komplikasi DM dari waktu ke waktu. Berdasarkan usia, didapatkan paling banyak pasien *diabetic foot* pada kelompok usia 45-64 tahun. Pada usia tua, fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena proses *aging* terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal. Kadar gula yang tidak terkontrol akan mengakibatkan komplikasi kronik pada jangka panjang, baik makrovaskuler maupun mikrovaskuler salah satunya yaitu *diabetic foot*. Kepatuhan diet DM merupakan upaya yang sangat penting

dalam pengendalian kadar glukosa darah, kolesterol, dan trigliserida mendekati normal sehingga dapat mencegah komplikasi kronik seperti *diabetic foot*. Kepatuhan pasien untuk datang berobat ke RS dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti, pengetahuan mengenai penyakitnya, tingkat pendidikan penderita *diabetic foot*, dukungan dari lingkungan sekitar, kemudahan untuk menjangkau sarana kesehatan, keadaan sosial ekonomi dan sosial budaya. Pada penelitian ini, rata-rata lamanya pasien dirawat di rawat inap yaitu 10 hari. Lama waktu dirawat inap yang dibutuhkan dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya derajat *diabetic foot* dan sosial ekonomi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pasien *diabetic foot* di RSUD provinsi NTB adalah perempuan dengan kelompok usia 45-64 tahun. Kepatuhan datang berobat sebelum terjadinya *diabetic foot*, tidak dapat diperoleh dikarenakan data kontrol pasien yang tidak lengkap sewaktu proses pencarian data. Sebagian besar kepatuhan datang berobat pasien setelah didiagnosis *diabetic foot* pada rawat jalan patuh dan pada rawat inap didapatkan semua pasien patuh. Lama waktu dirawat inap, paling banyak didapatkan selama 6 - 10 hari dengan rata-rata lama waktu dirawat inap yaitu 10 hari.