

NASKAH PUBLIKASI

**HUBUNGAN STATUS NUTRISI (IMT) DENGAN DERAJAT ULKUS
DIABETIK DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL**

Disusun Guna Memenuhi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
di Progam Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan
Universitas Alma Ata Yogyakarta



Oleh :

Maya Pesulima

160100862

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ALMA ATA
YOGYAKARTA
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah Publikasi

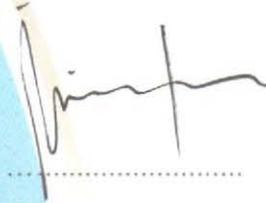
**HUBUNGAN STATUS NUTRISI DENGAN (IMT) DERAJAT ULKUS
DIABETIK DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL**

Oleh:
Maya Pesulima
160100862

Telah diseminarkan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji
Untuk mendapat gelar Sarjana Keperawatan
Pada tanggal... **13 Februari 2018**.....

Pembimbing I

Imram Radne Rimba P, S.Kep., Ns., MMR
Tanggal... **20 Februari 2018**.....



Pembimbing II

Nanik Sri Khodriyati, S.Kep., Ns., M.Kep
Tanggal... **19 Februari 2018**.....



Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas Alma Ata Yogyakarta




Dr. Sri Werdati, SKM., M.Kes

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS
Alma Ata

PERNYATAAN

Dengan ini selaku pembimbing Skripsi Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Alma Ata Yogyakarta

Nama : Maya Pesulima

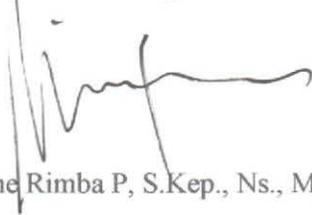
NIM : 160100862

Judul : Hubungan Status Nutrisi (IMT) dengan Derajat Ulkus Diabetik
di RSUD Panembahan Senopati Bantul

Setuju / tidak setuju *) naskah ringkasan yang disusun oleh mahasiswa yang bersangkutan dipublikasikan dengan / tanpa *) mencantumkan nama pembimbing sebagai co-author. Demikian pernyataan ini dibuat untuk dikoreksi bersama.

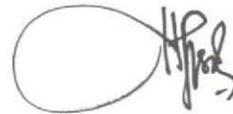
Yogyakarta, Februari 2018

Pembimbing I



Imram Radne Rimba P, S.Kep., Ns., MMR

Pembimbing II



Nanik Sri Khodriyati, S.Kep., Ns., M.Kep

HUBUNGAN STATUS NUTRISI (IMT) DENGAN DERAJAT ULKUS DIABETIK DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL

Maya Pesulima¹, Imram Radne Rimba Putri², Nanik Sri Khodriyati²

INTISARI

Latar Belakang: Ulkus diabetik merupakan ulkus kaki pada pasien diabetes mellitus yang mengalami perubahan patologis akibat adanya infeksi sehingga menimbulkan ulserasi yang berhubungan dengan abnormalitas neurologis, dan penyakit perifer dengan derajat yang bervariasi. Indikator untuk mengukur status nutrisi salah satunya adalah dengan Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT yang seimbang sangat berpengaruh dalam proses penyembuhan ulkus.

Tujuan penelitian: Untuk mengetahui hubungan status nutrisi (IMT) dengan derajat ulkus diabetik di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional melalui pendekatan studi *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada 24 responden yang melakukan rawat jalan di Poli Bedah RSUD Panembahan Senopati Bantul dengan teknik pengambilan sampel menggunakan tehnik *Purposive sampling*. Analisis statistik yang di gunakan adalah *Spearman Rank*.

Hasil dan Pembahasan: Hasil penelitian menunjukkan nilai *p value* = 0,003 yang berarti $p < 0,05$ maka dapat dinyatakan hipotesis dalam penelitian ini diterima yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara status nutrisi (IMT) dengan derajat ulkus diabetik dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,588 dan kekuatan korelasi sedang yaitu 0,4-0,6. Hasil penelitian di dominasi oleh responden berjenis kelamin perempuan yang berusia antara 50-64 tahun dan kebanyakan bekerja sebagai petani serta berada pada status nutrisi (IMT) pra-obesitas dengan derajat ulkus paling tinggi adalah derajat 2.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara status nutrisi (IMT) dengan derajat ulkus diabetik di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta

Kata Kunci : Status Nutrisi, Indeks Massa Tubuh (IMT), Derajat Ulkus Diabetik, Diabetes Mellitus (DM)

¹Mahasiswa Universitas Alma Ata Yogyakarta

²Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta

NUTRITION STATUS RELATIONSHIP (BMI) WITH DIABETIC ULCER DESIGN IN THE RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL

Maya Pesulima¹, Imram Radne Rimba Putri², Nanik Sri Khodriyati²

ABSTRACT

Background: Diabetic ulcers are foot ulcers in patients with diabetes mellitus who undergo pathological changes due to infection resulting in ulceration associated with neurological abnormality, and peripheral disease with varying degrees. Indicators to measure nutritional status one of them is with Body Mass Index (BMI). A balanced BMI is very influential in the ulcer healing process.

Purpose of the Study: To determine the relationship of nutritional status (BMI) with degree of diabetic ulcer in RSUD Panembahan Senopati Bantul.

Methods: This study used an observational analytic method through a cross sectional study approach . This study was conducted on 24 respondents who do outpatient in Poly Surgery Panembahan Senopati Bantul Hospital with sampling technique using Purposive sampling technique . Statistical analysis in use is Spearman Rank .

Results and Discussion: The results showed that p value = 0.003 which means $p < 0.05$ then it can be stated the hypothesis in this study is accepted meaning that there is a significant relationship between nutritional status (BMI) with degree of diabetic ulcers with correlation coefficient value equal to 0,588 and medium correlation strength that is 0,4-0,6. The results of the study were dominated by female respondents who were aged between 50-64 years old and mostly worked as farmers and were in the status of nutrition (BMI) pre-obesity with the highest degree of ulcer was degree 2.

Conclusion: There is relationship between nutritional status (BMI) and degree of diabetic ulcer in RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta

Keywords: Status of Nutrition , Body Mass Index (BMI), Diabetic Degrees , Diabetes Mellitus (DM)

¹ University Student Alma Ata Yogyakarta

² Lecturers of Universitas Alma Ata Yogyakarta

PENDAHULUAN

Salah satu komplikasi kronis diabetes mellitus (DM) adalah ulkus diabetik. Ulkus diabetik merupakan ulkus kaki pada pasien DM yang mengalami perubahan patologis akibat adanya infeksi sehingga menimbulkan ulserasi yang berhubungan dengan abnormalitas neurologis, dan penyakit perifer dengan derajat yang bervariasi (6). Prevalensi kejadian ulkus diabetik di Indonesia sebesar 15% dari total penderita DM dengan angka kematian sebesar 32,5% dan menjadi penyebab amputasi sebesar 23,5% (5). Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Irwan (2016) menyebutkan salah satu faktor resiko terjadinya ulkus diabetik adalah ketidakpatuhan diet pasien DM (7).

Penatalaksanaan nutrisi yang baik bagi pasien DM dengan ulkus diabetik diharapkan dapat mempertahankan kadar glukosa darah sehingga proses penyembuhan lukanya cepat. Pola makan pasien ulkus diabetik pada dasarnya sama dengan orang normal, diet seimbang dengan komposisi yang tepat dan dengan jumlah porsi makan yang tepat serta teratur juga jenis, diharapkan DM dapat di kendalikan (12).

Gambaran status nutrisi pada kelompok umur >18 tahun dapat diketahui melalui prevalensi gizi berdasarkan indikator Indeks Masa Tubuh (IMT). Menurut Riskesdas 2013 Status gizi pada kelompok dewasa berusia 18 tahun di dominasi dengan dengan masalah obesitas yaitu sebanyak 14,7% dan berat badan lebih sebesar 11,4%. Pada semua kelompok penduduk dewasa, kelebihan berat badan pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Rata-rata kelebihan berat badan relatif tinggi terdapat pada usia 35-59 tahun pada laki-laki maupun perempuan (4).

Peningkatan prevalensi obesitas penduduk di pengaruhi oleh gaya hidup modern saat ini dengan banyak pilihan menu makanan, pola makan yang serba instant dan cara hidup yang kurang sehat menyebabkan terjadinya peningkatan jumlah penyakit diabetes mellitus sehingga pasien dengan diabetes mellitus perlu pengaturan jadwal makan yang teratur (10).

Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa salah satu faktor yang memengaruhi penyembuhan luka adalah nutrisi. Pasien dengan nutrisi terpenuhi akan lebih cepat mengalami kesembuhan lukanya (11).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di RSUD Panembahan Senopati Bantul di dapat data jumlah pasien ulkus diabetik dari rekam medis poli bedah pada bulan September, Oktober dan November 2017 yaitu sebanyak 75 pasien. Rata-rata kunjungan pasien ke poli bedah RSUD Panembahan Senopati Bantul dalam sebulan sebanyak 25 pasien. Berdasarkan teori, data dan hasil penelitian terdahulu maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan status nutrisi (IMT) dengan derajat ulkus diabetik di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Ulkus Diabetik

1. Pengertian Ulkus Diabetik

Ulkus diabetik merupakan luka terbuka pada permukaan kulit yang diakibatkan oleh adanya komplikasi makroangiopati sehingga terjadi ketidakmampuan vaskuler dan neuropati, yang lama kelamaan terdapat luka pada penderita yang sering tidak dirasakan, dan dapat berkembang menjadi infeksi disebabkan oleh bakteri aerob maupun anaerob (23).

2. Klasifikasi

Klasifikasi ulkus diabetik menurut Wagner (21) :

a. *Superficial Ulcer*

Stadium 0

tidak terdapat lesi, kulit dalam keadaan baik tapi dalam bentuk tulang kaki yang menonjol.

Stadium 1

Hilangnya lapisan kulit hingga dermis dan kadang-kadang nampak luka menonjol.

b. *Deep Ulcer*

Stadium 2

Lesi terbuka dengan penetrasi ke tulang atau tendon (*dengan goa*).

Stadium 3

Penetrasi hingga dalam, osteomilitis, plantar abses atau infeksi hingga tendon.

c. Gangren

Stadium 4

Ganggrein sebagian, menyebar hingga sebagian dari jari kaki, kulit sekitarnya selulitis, gangren lembab/kering.

Stadium 5

Seluruh kaki dalam kondisi nekrotik dan gangren.

untuk memantau status nutrisi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Seseorang yang memiliki kelebihan berat badan bisa menyebabkan penyakit degeneratif, dan apabila memiliki berat badan kurang maka akan gampang terserang infeksi (27).

Perhitungan status nutrisi dapat di hitung menggunakan rumus :

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan (m)} \times \text{tinggi badan (m)}}$$

Klasifikasi IMT menurut WHO sebagai berikut :

Tabel 2.2 Klasifikasi IMT Menurut WHO

No	Kategori	IMT (kg/m ²)
1.	Berat badan kurang	< 18,5
2.	Kisaran normal.	18,5-24,9
3.	Berat badan lebih	> 25
4.	Pra-Obes	25,0-29,9
5.	Obesitas tingkat 1	30,0-34,9
6.	Obesitas tingkat 2	35,0-39,0
7.	Obesitas tingkat 3	> 40

Sumber : Data Primer 2018

B. Nutrisi Pasien Ulkus Diabetik

1. Pengertian Status Nutrisi

Status nutrisi adalah keadaan tubuh individu ataupun masyarakat yang dapat mencerminkan hasil dari makanan yang dikonsumsi, kemudian dicerna, diserap, dimetabolisme dan selanjutnya disimpan dalam tubuh ataupun dikeluarkan (26).

2. Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT merupakan indikator status gizi yang cukup peka digunakan untuk menilai status gizi orang dewasa di atas umur 18 tahun dan mempunyai hubungan yang cukup tinggi dengan persen lemak dalam tubuh. IMT merupakan cara yang sederhana

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif korelatif (*Correlational Studies*), dengan metode analitik observasional melalui pendekatan studi *cross sectional*. Uji statistik yang digunakan adalah uji statistik *Spearman Rank*.

Penelitian dilakukan pada bulan Januari-Februari 2018 di poli Bedah RSUD Panembahan Senopati Bantul, dengan sampel berjumlah 24 responden. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah status nutrisi (IMT), variabel terikat adalah derajat ulkus diabetik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian memaparkan analisis secara univariat dan bivariat.

A. Hasil

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Data hasil uji statistik karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, umur, dan pekerjaan di Poli Bedah RSUD Panembahan Senopati Bantul adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, dan Pekerjaan Responden di Poli Bedah RSUD Panembahan Senopati Bantul

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	(%)
1	Jenis Kelamin		
	- Laki-laki	8	33,3
	- Perempuan	16	66,7
2	Umur		
	- Sangat Produktif 15 - 49	7	29,2
	- Produktif 50 - 64	17	70,8
3	Pekerjaan		
	- IRT	6	25,0
	- Petani	10	41,7
	- Buruh	1	4,2
	- Wiraswasta	4	16,7
	- Tidak Bekerja	3	12,5
Total		24	100

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 1 menggambarkan bahwa distribusi karakteristik responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 orang (66,7%), berumur Produktif 50 – 64 tahun sebanyak 17 (70,8%), dan pekerjaan sebagai petani sebanyak 10 orang (41,7%).

b. Status Nutrisi (IMT)

Data hasil uji statistik analisis univariat responden berdasarkan status nutrisi (IMT) di Poli Bedah RSUD Panembahan Senopati Bantul adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Status Nutrisi (IMT) Pasien di Poli Bedah RSUD Panembahan Senopati Bantul

No	Status Nutrisi (IMT)	Frekuensi	(%)
1	Berat Badan Kurang	0	0
2	Normal	10	41,7
3	Berat Badan Lebih	0	0
4	Pra-Obesitas	12	50,0
5	Obesitas tingkat 1	2	8,3
6	Obesitas tingkat 2	0	0
7	Obesitas tingkat 3	0	0
Total		24	100

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan Tabel 4.2 Sebagian besar responden berada pada kategori status nutrisi (IMT) pra-obesitas yaitu sebanyak 12 (50,0%)

c. Derajat Ulkus Diabetik

Data hasil uji statistik analisis univariat responden berdasarkan derajat ulkus diabetik di Poli Bedah RSUD Panembahan Senopati Bantul adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Derajat Ulkus Diabetik Pasien di Poli Bedah RSUD Panembahan Senopati Bantul

No	Derajat Ulkus Diabetikum	Frekuensi	(%)
1	Derajat 0	0	0
2	Derajat 1	7	29,2
3	Derajat 2	12	50,0
4	Derajat 3	5	20,8
5	Derajat 4	0	0
6	Derajat 5	0	0
Total		24	100

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 4.3 diatas menunjukkan derajat ulkus diabetik paling banyak berada pada derajat 2 dengan jumlah responden sebanyak 12 (50,0%).

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Status Nutrisi (IMT) dengan Derajat Ulkus Diabetik di Poli Bedah RSUD Panembahan Senopati Bantul

Data hasil uji statistik analisis bivariat responden berdasarkan hubungan status nutrisi (IMT) dengan derajat ulkus diabetik di Poli Bedah RSUD Panembahan Senopati Bantul adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Hubungan Status Nutrisi (IMT) dengan Derajat Ulkus Diabetik di Poli Bedah RSUD Panembahan Senopati Bantul

Status Nutrisi (IMT)	Derajat Ulkus Diabetikum							P Value	Korelasi
	Dera	Dera	Deraj	Deraj	Dera	Dera	To		
	jat 0	jat 1	at 2	at 3	jat 4	jat 5	tal		
	n	n	n	n	n	n	n	0,003	0,588
	%	%	%	%	%	%	%		
Berat Badan Kurang	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	0	0	0	0	0		
Normal	0	6	3	1	0	0	10		
	0	25,0	12,5	4,2	0	0	41,7		
Berat Badan Lebih	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	0	0	0	0	0		
Pra Obesitas	0	1	9	2	0	0	12		
	0	4,2	37,5	8,3	0	0	50,0		
Obesitas Tingkat 1	0	0	0	2	0	0	2		
	0	0	0	8,3	0	0	8,3		
Obesitas tingkat 2	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	0	0	0	0	0		
Obesitas tingkat 3	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	0	0	0	0	0		
Total	0	7	12	5	0	0	24		
	0	29,2	50	20,8	0	0	100		

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dapat dilihat bahwa responden dengan status nutrisi (IMT) normal yang berjumlah 10 (41,7%), sebagian besar berada pada derajat ulkus 1 sebanyak 6 (25,0%), responden dengan status nutrisi (IMT) pra-obesitas yang berjumlah 12 (50,0%), sebagian besar berada pada derajat ulkus 2 sebanyak 9 (37,5%), dan responden dengan status nutrisi (IMT) obesitas tingkat 1 berjumlah 2 (8,3%), sebagian besar berada pada derajat 3 sebanyak 2

(8,3%), dan tidak ditemukan adanya responden dengan status nutrisi (IMT) berat badan kurang, berat badan lebih, obesitas tingkat 2 dan obesitas tingkat 3.

Berdasarkan tabel silang dapat disimpulkan bahwa dari uji statistik menggunakan *Spearman Rank* diperoleh nilai *p value* = 0,003 yang berarti $p < 0,05$ maka dapat dinyatakan hipotesis dalam penelitian ini diterima yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara

status nutrisi (IMT) dengan derajat ulkus diabetik. Nilai koefisien korelasi *Spearman Rank* sebesar 0,588 menunjukkan bahwa arah korelasi positif yang berarti semakin buruk status nutrisi seseorang maka semakin tinggi derajat ulkusnya. Kekuatan korelasi antara kedua variabel adalah sedang yaitu berada pada kategori 0,4-0,6.

B. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

1) Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 1 menggambarkan bahwa sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 responden (66,7%). Hal ini disebabkan karena jumlah lemak pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Jumlah lemak pada laki-laki dewasa rata-rata berkisar antara 15-20 % dari berat badan total, dan pada perempuan sekitar 20-25 %. Peningkatan kadar lipid (lemak darah) pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki, sehingga resiko terjadinya diabetes mellitus pada perempuan 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki yaitu 2-3 kali (38). Hasil penelitian ini senada dengan penelitian terdahulu yang mengemukakan bahwa responden pada kelompok ulkus lebih banyak berjenis kelamin perempuan (64,7%) dibandingkan laki-laki (39).

2) Umur

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata umur responden berada pada rentang umur produktif 50-64 tahun yaitu sebanyak 17 responden (70,8%). Hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya umur fungsi tubuh fisiologis tubuh semakin menurun seperti penurunan sekresi atau

resistensi insulin, sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal (45).

Bertambahnya usia membawa seorang yang menderita diabetes mellitus berisiko mengalami ulkus diabetik disebabkan karena fungsi homeostatis glukosa menurun sehingga mengakibatkan retensi insulin didalam darah (43). Penelitian ini senada dengan hasil penelitian terdahulu yang mengemukakan bahwa terdapat 23 responden (79,3%) berusia ≥ 50 tahun menderita ulkus diabetik dan terdapat hubungan secara signifikan antara usia terhadap terjadinya ulkus diabetik dengan risiko 18 kali lebih besar (44).

3) Pekerjaan

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa responden lebih banyak bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 10 responden (41, 7%). Dapat diketahui bahwa pekerjaan merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan, dimana jenis pekerjaan yang sering berinteraksi dengan orang lain lebih banyak pengetahuannya dibandingkan dengan orang tanpa ada interaksi dengan orang lain.

Dalam penelitian ini kebanyakan responden bekerja sebagai petani. Dapat diketahui bahwa pekerjaan sebagai petani adalah mengolah sawah, sehingga apabila terdapat luka mereka tidak bisa mempertahankan *hygienitas* ulkus diabetik mereka sehingga mengakibatkan derajat ulkus semakin tinggi.

Hasil penelitian ini senada dengan hasil penelitian terdahulu bahwa jenis pekerjaan paling banyak pada kelompok ulkus diabetik adalah petani (33,3%) (45).

b. Status Nutrisi (IMT)

Berdasarkan tabel 4 sebagian responden berada pada kategori status nutrisi (IMT) pra-obesitas yaitu sebanyak 12 (50,0%). Peningkatan IMT menunjukkan terjadinya peningkatan proposi massa tubuh. Obesitas terjadi akibat ketidakseimbangan masuk dan keluarnya energy dari tubuh dan akibat dari penurunan aktifitas fisik yang menyebabkan penumpukan lemak di jaringan adiposa (47). Seseorang dengan status nutrisi dalam kategori obesitas mempunyai peluang yang sangat besar untuk terjadinya ulkus diabetik. Berdasarkan penelitian terdahulu menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara obesitas dengan kejadian ulkus diabetik ($p=0,034$) dan obesitas merupakan faktor risiko untuk terjadinya ulkus diabetik yang artinya bahwa obesitas mempunyai risiko terjadi ulkus diabetika sebesar 2,8 kali dibandingkan dengan yang tidak obesitas (48).

c. Derajat Ulkus Diabetik

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa derajat ulkus diabetik paling banyak berada pada derajat 2. Faktor predisposisi terbentuknya ulkus diabetik adalah trauma ringan, infeksi lokal, atau tindakan lokal (misalnya ekstraksi kuku), luka yang ada pada penderita diabetes mellitus jika salah penanganan dan perawatan akan menjadi terinfeksi luka kronis dan dapat menjadi luka ganggren dan berakibat fatal serta berujung pada amputasi. (49).

Penelitian ini diperkuat dengan penelitian terdahulu pada penelitiannya ditemukan sebagian besar responden berada pada derajat ulkus kaki diabetik derajat 2 dan derajat diabetik 3 (7).

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Status Nutrisi (IMT) dengan Derajat Ulkus Diabetik di Poli Bedah RSUD Panembahan Senopati Bantul

Berdasarkan tabel 6 hasil uji silang menggunakan uji statistik *Spearman Rank* diperoleh nilai nilai $p\text{-value} = 0,003$ ($p < 0,05$) yang artinya H_a diterima dan H_o ditolak, yang artinya ada hubungan yang signifikan antara status nutrisi (IMT) dengan derajat ulkus diabetik. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,588 menunjukkan bahwa arah korelasi positif yang menunjukkan semakin buruk status nutrisi seseorang maka semakin tinggi derajat ulkusnya. Kekuatan antara kedua variabel adalah sedang yaitu berada pada kategori 0,4-0,6.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa faktor utama terjadinya diabetes mellitus ialah berat badan lebih atau gemuk. Orang dengan berat badan lebih terdapat kalori yang berlebihan karena konsumsi makanan yang banyak menyebabkan penimbunan jaringan lemak di bawah kulit. Resistensi insulin akan timbul, dimana jaringan lemak menumpuk akan menghambat kerja insulin di jaringan tubuh dan otot sehingga glukosa tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menimbun di dalam pembuluh darah, dan glukosa akan meningkat (51), hal ini tentunya berpengaruh terhadap derajat ulkus pasien dimana dalam penelitian ini ditemukan responden terbanyak pada klasifikasi derajat II yaitu sebanyak 12 responden atau (50,0%).

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara status nutrisi (IMT) dengan

derajat ulkus diabetik, dimana nilai p -value = 0,003, yang artinya lebih kecil dari nilai α (0,05), dengan nilai korelasi sebesar 0,588 yang berarti bahwa arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi sedang. Hal ini menunjukkan semakin meningkatnya status nutrisi (IMT) seseorang akan mempengaruhi derajat ulkusnya.

REFERENSI

1. Fryberg, RG., Zghonis T., Amstrong D.G., Vickie RD., John MG., Steven RK., Landsman AS, Lavery LA, Moore C, Schuberth DM, Wukich DK, Andersen C, & Vanore JV. *Diabetic Foot Disorders a Clinical Practice Guidelines. The Journal of Foot and Ankle Surgery*;2010
2. Departemen Kesehatan R.I. *The 2nd Regional Asean Forum On Non Communicable Diseases (NCD)*. Jakarta: Departemen Kesehatan R.I; 2015
3. Mustafa, I. A. H. Determinan Epidemiologis Kejadian Ulkus Kaki Diabetik pada Penderita Diabetes Mellitus di RSUD Dr. Chasan Boesoerie dan Diabetes Center Ternate (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).[Internet] 2016 : Available from : <http://repository.unair.ac.id/53837/>.
4. Fransisca Kristiana. *Awas Pancreas Rusak Penyebab Diabetes*. Jakarta : Cerdas Sehat ; 2012.
5. Kementrian Kesehatan R.I, *Laporan Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementrian Kesehatan R.I; 2013.
6. Sumangkut, S., Supit, W., & Onibala, F. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Penyakit Diabetes Mellitus Tipe-2 di Poli Interna Blu. RSUP. PROF. DR. RD Kandou Manado. *Jurnal Keperawatan*. [Internet] 2016; 1(1). Available from : <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/2235>.
7. Medan, R. I. R. D. P. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka Gangrene pada Penderita Diabetes Mellitus di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Pirngadi Medan. [Internet] 2015;241. Available from: <http://panmed.poltekkesmedan.ac.id/?jns=detail&no=1>.
8. Price, Sylvia A. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit Edisi 6*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta; 2011
9. Tandra, H. *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes: Panduan lengkap Mengenal dan Mengatasi Diabetes dengan Cepat dan Mudah*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 2011
10. Wijaya Andra Saferi. *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta : Nuhu Medika; 2013
11. Arisman, M. G. *Gizi dalam daur kehidupan : Buku Ajar Ilmu Gizi Edisi 2*. Jakarta ; EGC. 2009
12. Supariasa, D. N, Bachyar.B dan Ibnu, F. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC. 2012
13. Comparison of Body Mass Index based nutritional status using WHO criteria versus "Asian" criteria: report from the Philippines [Internet] 2010. Available from: http://www.philspenonlinejournal.com/POJ_0005.html.
14. Perkeni.2011. *Empat Pilar Pengelolaan Diabetes*. [online]. (diupdate 11 November 2011). <http://www.smallcrab.com/>
15. Purwanti, O.S. (2013). Analisis faktor- faktor risiko terjadi ulkus kaki pada pasien diabetes mellitus di rsud dr.moewardi . Skripsi. Jakarta : Universitas Indonesia

16. Sugiarto, I. (2013). faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di rsud. dr. margono soekarjo purwokerto. Skripsi. Purwokerto: Univeritas Jenderal Soedirman.
17. Sugiarto, I. (2013). faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya ulkus diabetik pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di rsud. dr. margono soekarjo purwokerto. Skripsi. Purwokerto: Univeritas Jenderal Soedirman.
18. Fajrin, Nurmaulinda. Hubungun dukungan keluarga dengan kepatuhan diet dan minum obat pada pasien diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Pandak 2 Bantul, Yogyakarta. 2016. Universitas Alma Ata Yogyakarta.
19. Prastica, V.A. Perbedaan angka kejadian ulkus diabetikum pada pasien diabetes melitus dengan dan tanpa hipertensi di rsud dr. Saifudin anwar malang. Tugas akhir. Malang. 2013: Universitas Brawijaya.
20. Iswanto Yudi. Hubungan Indeks Massa Tubuh, Usia dan Kadar Glukosa Darah dengan Kadar total Kolesterol dan Trigliserida pada Anggota TNI AU di RSPAU dr Suhardi Hardjulukito. 2015. Universitas Alma Ata.
21. Hastuti, R. T.Faktor-Faktor Risiko Ulkus Diabetika pada Penderita Diabetes Mellitus (Studi Kasus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta) (Doctoral dissertation, Diponegoro University). 201
22. Delang S. F. (2010). Hubungan kadar glukosa darah dan lama menderita diabetes dengan derajat retinopati diabetika di rsup dr. kariadi semarang. Semarang. Univeritas Diponogoro.
23. Hu, F. B., Manson, J. E., Stampfer, M. J., Colditz, G., Liu, S., Solomon, C. G., dan Willett, W. C. 2011. Diet, Lifestyle, and the Risk of Type 2 Diabetes Mellitus in Women. *New England Journal of Medicine* 345.