

Hubungan Usia Dengan Respon Madu Terhadap Proses Penyembuhan Luka Gangren Pada Pasien Diabetes Mellitus

Nabhani^{1*}, Yuli Widyastuti²

¹Prodi DIII Keperawatan, Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta

²Prodi DIII Keperawatan, Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta

*nabhani_14@yahoo.co.id

*yuliet_26@yahoo.com

Abstrak

Keywords:
Usia; Diabetes mellitus; Gangren; Madu ;

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin atau keduanya yang menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskuler dan neuropati. Beberapa peneliti melakukan penelitian dengan metode pengobatan gangren secara herbal diantaranya yaitu dengan minyak zaitun, minyak kelapa, aloe vera dan madu. Madu sangat dipercaya oleh masyarakat untuk berbagai jenis pengobatan termasuk luka, madu juga mudah didapat selain itu efektif dalam proses penyembuhan luka. Banyak factor yang berpengaruh terhadap proses penyembuhann luka seperti teknik perawatan, nutrisi dan usia. Methoda penelitian Design yang digunakan dalam penelitian ini adalah Korelasional, jumlah sampel 4 pasien, Teknik pengambilan sampel Accidental sample, variable bebas Usia dan variable terikat penyembuhan luka gangrene. Teknik penggunaan madu dalam perawatan luka dengan cara di kompres. Hasil Penelitian : Dari hasil uji data Product Moment r hitung 0.35 dan p value 0.65 karena hasil r hitung 0.35 dibawah r table atau $< table r : 0.95$ dan $p >$ dari 0.05, maka disimpulkan tidak ada hubungan usia dengan respon madu terhadap proses penyembuhan luka gangrene sehingga hipotesis yang berbunyi ada hubungan usia dengan respon madu terhadap penyembuhan luka gangrene di tolak . Dengan demikian maka factor usia tidak cukup kuat dalam proses penyembuhan luka gangren

1. PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin atau keduanya yang menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskuler dan neuropati. Penyebab resistensi insulin pada diabetes mellitus sebenarnya tidak begitu jelas, tetapi faktor yang banyak berperan antara lain; Kelainan genetik, Usia, Pola makan, Obesitas, Stress dan Infeksi . Manifestasi Klinis diabetes mellitus menurut Riyadi dan Sukarmin (2008) yaitu : Polyuria (peningkatan pengeluaran urin), Polidipsia (peningkatan rasa haus), Poliflaga (peningkatan rasa lapar)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antar usia dengan respon madu terhadap penyembuhan luka. Teknik yang diterapkan dalam penggunaan madu dalam perawatan luka gangrene adalah dengan cara komres madu setelah luka dibersihkan dengan cairan Na.Cl 0,9%. Methoda yang digunakan untuk mengetahui perkembangan luka menggunakan skala Design menurut Sugawa dkk, (2006)

Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan insiden dan prevalensi Diabetes melitus tipe II di berbagai penjuru dunia termasuk Indonesia. WHO menyatakan kasus diabetes di Asia akan naik samapai 90% dalam 20 tahun ke depan (Riskesdes, 2009). Di Indonesia berdasarkan hasil Riskedes (2009) dari 24417 responden berusia >15tahun, 10,2% mengalami toleransi glukosa terganggu (kadar glukosa) 140-200 mgdl setelah puasa selama 4 jam diberikan beban glukosa sebanyak 75 gram, Beberapa hal yang dihubungkan dengan faktor resiko diabetes melitus adalah obesitas, hipertensi, kurangnya aktivitas fisik dan rendahnya konsumsi sayur dan buah (Riskesdes, 2009). Berdasarkan laporan rumah sakit dan puskesmas, prevalensi diabetes mellitus tergantung insulin di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2008 sebesar 0.16 (Riskesdes, 2009).

Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien Diabetes Mellitus yaitu komplikasi akut seperti Hipoglikemi, Ketoasidosis Diabetik (KAD), Hiperglikemia dan komplikasi menahun atau jangka panjang yang dapat dialami oleh pasien DM antara lain Makroangiopati: Penyakit arteri coroner, Vaskuler perifer, Serebrovaskuler dan Mikroangiopati: Ratinopati Diabetik, Nefropati diabetic, Neuropati diabetic (Parkeni, 2011; ADA, 2013).

Salah satu komplikasi yang sering terjadi adalah gangren, dimana kulit dan jaringan sekitar luka akan mati atau nekrotik dan mengalami pembusukan, Gangren dapat terjadi pada pasien bagian tubuh yang terendah diujung terutama pada ekstremitas bawah.

Perawatan luka biasanya menggunakan antiseptik cairan fisiologis (NaCl atau RL) lakukan debridement pada luka dan gunakan kasa steril serta peralatan luka Cloramfenikol, tetrasiklin HCL, silver sulvadiazine 1%, basitracin, bioplacenton, mafenide acetate dan gentamisin sulfat adalah antibiotik yang sering penggunaan antibiotik topikal ini dapat menyebabkan efek yang merugikan seperti peningkatan jumlah koloni pada luka, menimbulkan nyeri dan sensitifitas terhadap sulfa (Moenadjat, 2006). Beberapa peneliti melakukan penelitian dengan metode pengobatan gangren secara herbal diantaranya pengobatan gangren dengan herbal yaitu dengan minyak zaitun (Hammad, 2012), madu (Hammad, 2013) dan aloe vera (Yunita Sari, 2015). Perawatan luka menggunakan aloe vera sebagai pengobatan luka pada gangren karena aloe vera mengandung anti inflamasi, antiseptik agen, glukoman dan aloe vera dapat meningkatkan sintesis kolagen dan kontraksi pada luka (Yunitasari, 2015). Dari berbagai cara tersebut diatas pengusul memilih cara Perawatan luka menggunakan madu karena madu mengandung zat gula fruktosa dan glukosa yang merupakan jenis gula monosakarida yang mudah diserap oleh usus. Selain itu, madu mengandung vitamin, asam amino, mineral, antibiotik dan bahan-bahan aroma terapi. Pada umumnya madu tersusun atas 17,1 % air, 82,4 % karbohidrat total, 0,5% protein, asam amino, vitamin dan mineral. Selain asam amino nonesensial ada jug asam amino esensial diantaranya listin, hystadin, tritofan. Karbohidrat yang terkandung dalam madu termasuk tipe karbohidrat sederhana. Karbohidrat tersebut umumnya terdiri dari 38,5% fruktosa dn 31% glukosa. Sisanya 12,9% karbohidrat yang tersusun dari maltose, sukrosa, dan gula lain (Intanwidya, 2006 dalam Kartini, 2009). Kemudian cara perawatan luka gangrene dengan madu secara rutin akan lebih baik, dari jaman dulu madu sangat dipercaya oleh masyarakat untuk berbagai jenis pengobatan termasuk luka madu juga mudah didapat selain itu efektif dalam proses penyembuhan luka karena kandungan airnya rendah, juga PH madu yang asam serta kandungan hidrogen peroxidanya mampu membunuh bakteri dan mikroorganisme yang masuk kedalam tubuh kita. Selain itu madu juga mengandung antibiotika sebagai antibakteri dan antiseptik menjaga luka (Hammad, 2013).

2. METODE

Metode yang digunakan adalah metode *Correlation Design Cros sectional*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh pasien kunjungan di poliklinik omah luka sejumlah 20 jumlah sample 4 dengan teknik sampling Aksidental sampling. Instrumen menggunakan alat ukur *DESIGN* menurut Sugawa dkk, (2006) terdiri dari : check list. Data diambil pada

bulan Mei sampai Juli 2017. Analisa menggunakan uji *Pearson Product Moment* pada signifikan 5%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Penelitian dilakukan pada pasien yang berobat ke klinik omah luka mengalami komplikasi luka gangrene meliputi karakteristik responden (usia dan jenis kelamin), keadaan luka sebelum dan sesudah dilakukan tindakan kompres madu

1). Karakteristik Responden berdasarkan Usia

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Usia

No	Usia (tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
1	57	1	25
2	62	1	25
3	67	1	25
4	70	1	25
Total	4	100	

Tabel di atas memperlihatkan distribusi responden berdasarkan usia sebagian besar usia ≥ 60 tahun (lansia) yaitu sebesar 3 orang (75%).

2). Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	1	25
2	Perempuan	3	75
Total		4	100

Pada tabel di atas menunjukkan epidemiologi komplikasi gangrene pada diabetes mellitus sering terjadi pada perempuan 75% dibandingkan pada laki-laki hanya 25%.

3). Deskripsi Luka Responden

Tabel 3. Deskripsi Luka Responden Pada perawatan luka menggunakan kompres madu Pada pengolahan data, dilakukan hanya pada 4 responden

No	Indikator	Kasus 1		Kasus 2		Kasus 3		Kasus 4	
		Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh
1	Depth/kedalaman luka	5	2	4	2	4	1	5	3
2	Exudate/eksudat	2	1	3	1	2	1	4	3
3	Size/luas luka	3	2	3	2	3	2	4	3
4	Infection/infeksi	3	1	2	1	3	1	4	3
5	Granulasi tissue/jaringan granulasi	5	2	4	2	3	1	5	4
6	Nekrotik tissue/jaringan nekrotik	3	1	3	1	2	1	3	2
Total		21	9	19	9	17	7	25	18

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa keadaan luka tergolong berat 2 (20-30) dan sedang 2 (10-19)

4). Uji Normalitas Data

Tabel 3.1.4. Hasil Hasil Uji Distribusi Normal luka Responden
(*One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*)

No	variabel	Hasil	P
1	Usia	0.9	> 0,05 = normal
2	Sth perlakuan	0,417	>0,05 = normal

Pada tabel di atas menunjukkan data berdistribusi yang normal dan tidak normal yang ditunjukkan dengan membandingkan nilai p terhadap nilai p kritis yaitu 0,05. karena lebih besar maka berdistribusi normal sehingga dilakukan uji parametris

5). Hasil uji hubungan usia dengan respon madu terhadap proses penyembuhan luka gangrene

No	Luka/usia	Nilai <i>r</i>	<i>P value</i>
1	Usia dan sesudah perlakuan	0.35	0,65

Pada table di atas hasil *r* hitung 0.35 dan *p value* 0.65 karena hasil *r* hitung 0.35 dibawah harga atau > table *r* : 0.9 dan *p* > dari 0.05.

3.2. Pembahasan

Analisis univariat berdasar jenis kelamin responden 4 responden 75 % wanita (3 orang) dan 25% Laki-laki (1 orang) insiden tersebut senada dengan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 yang baru dirilis Kementerian Kesehatan (Kemenkes) obesitas pada perempuan cenderung lebih tinggi dibanding laki-laki. Perempuan meningkat dari 14,8% (2007) menjadi 32,9% (2013), sedangkan laki-laki hanya 13,9% menjadi 19,7%.

Berdasar umur dari 4 responden 75% berusia > 60 th yang golong lansia. Kondisi tersebut sesuai dengan prevalensi bahwa semakin usia lanjut kejadian penyakit semakin meningkat. Karakteristik berdasar luka dari 4 kasus menurut skala design 2 kasus tergolong berat (skor > 20) dan 2 kasus tergolong sedang (skor < 20). Setelah dilakukan perawatan luka masing-masing kasus tidak memberikan respon yang sama hal ini banyak disebabkan oleh banyak factor antara lain kondisi luka itu sendiri, usia, nutrisi. Namun setelah dilakukan perawatan selama dua minggu secara umum terjadi perbaikan luka menjadi lebih bersih dan mengecil seperti hasil skala design rata-rata dari empat kasus dari skor 21 menjadi 11

Dari analisis bivariat diperoleh hasil Hipotesis yang dirumuskan Ada hubungan usia dengan respon madu terhadap proses penyembuhan luka berdasar hasil uji statistic *p value* > 0.05 dan *r* hitung < dari *r* table maka hipotesis ditolak yang artinya tidak ada hubungan antara usia dengan respon madu terhadap proses penyembuhan luka ganren. Pada beberapa kasus pada umumnya factor usia mempunyai pengaruh terhadap proses penyembuhan luka sementara pada kasus pada penelitian ini ternyata tidak terbukti ada hubungan dengan proses penyembuhan luka hal ini karena sebaran kelompok usia terjadi pada tingkat usia lanjut yaitu pra lansia 1 orang dan lansia 3 orang , sehingga pada kelompok tersebut secara teoritis faktor usia lanjut termasuk factor yang mempengaruhi proses penyembuhan luka menjadi lambat.

4. KESIMPULAN

Berdasar dari pembahasan kasus tersebut diatas dengan demikian hipotesis yang berbunyi Ada hubungan usia dengan respon madu terhadap proses penyembuhan luka gangrene di tolak.dapat sehingga disimpulkan bahwa usia pra lansia dan lansia tidak ada hubungan terhadap respon madu terhadap proses penyembuhan luka gangrene pasien diabetes mellitus, terbukti hasil uji statistic korelasi product Moment $p\ value > 0.05$ dan $r\ hitung < \text{dari } r\ \text{table}$ ($r\ \text{hitung } 0.35 < r\ \text{table } 0.9$ dan $p\ \text{value } 0.6 > 0.05$).

REFERENSI

- ADA (*American Diabetes Asosiation*). (2013). “*Position Statement: Standar Of Medical Care in Diabetes-2013*”. *Diabetes Care*, 33 (suppl.1): S11. diakses 22 Oktober 2013.
<http://www.care.diabetesjournals.org>.
- Hammad Said. (2012). *77 Resep Sehat dengan Minyak Zaitun*. Indonesia: Aqwam
- (2013). *99 Resep Sehat dengan Madu*. Indonesia : Aqwam
- Intanwidya, Y . (2006). *Analisa Madu dari Segi Kandunganya Berikut Khasiatnya Masing-masing*. [serial online]. diakses tanggal 5 Oktober 2015.
<http://www.mail-archive.com/forum@alumni-akabogor.net/msg01046.html>.
- Moenadjat Y. (2006). *Resusitasi: Dasar-dasar Manajemen Luka Bakar Fase Akut*. Jakarta: Komite Medik Asosiasi Luka Bakar Indonesia.
- PARKENI. (2011). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus tipe 2 di Indonesia 2011*. Jakarta: PARKENI
- RISKESDAS. (2009). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Nasional 2007*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen RI.
- (2013). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Nasional 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen RI.
- Riyadi, S., dan Sukarmin. (2008). *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Eksokrin dan Endokrin pada Pankreas*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sugawa Dkk. (2006). *Reability and Validity of DESIGN*.Japanes : Wound Care
- Yunitasari. (2015). *Perawatan Luka Diabetes*. Yogyakarta: Graha Ilmu