

**HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN DERAJAT LUKA PADA PENDERITA  
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KENDALKEREP  
KOTA MALANG**

**SKRIPSI**



**Oleh :  
TAMU INA TENGA LUNGA  
2014610142**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI  
MALANG  
2021**

## RINGKASAN

Penderita DM Tipe 2 yang tidak mengontrol pola makan menyebabkan peningkatan kadar gula darah dan berisiko mengalami peningkatan derajat luka DM. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hubungan pola makan dengan derajat luka pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang. Desain penelitian menggunakan desain *korelasi* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian sebanyak 40 penderita DM dan sampel penelitian sebanyak 36 responden dengan penentuan menggunakan *Simpel Random Sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen berupa kuesioner pola makan dan lembar observasi derajat luka. Metode analisis data yang di gunakan yaitu uji *Fisher's Exact*. Hasil penelitian membuktikan sebagian besar 26 (72,2%) responden memiliki pola makan kategori kurang dan hampir seluruhnya 32 (88,9%) responden memiliki erajat luka kategori sedang (derajat 2-3) pada penderita Diabetes Melitus tipe 2. Hasil uji *Fisher's Exact* menunjukkan terdapat hubungan pola makan dengan derajat luka pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang didapatkan  $p\text{ value} = (0,000) < (0,05)$ . Peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengetahui faktor status ekonomi keluarga yang bisa mempengaruhi pola makan dan mengetahui lama menderita DM.

**Kata Kunci:** *Derajat Luka, Diabetes Melitus Tipe 2, Pola Makan*

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Menurut (IDF, 2018) penyakit metabolik yang ditandai dengan suatu kadar gula darah suatu akibat sekresi insulin, IDF perkiraan negara Indonesia penduduk suatu peringkat ketiga masyarakat yang alami DM pada tahun 2025 yang akan datang, data IDF pada tahun 2018 mengatakan prevalensi DM pada 15 tahun sekitar 422 juta jiwa.

Sesuai dengan kementerian kesehatan (2020) masyarakat yang merupakan kelompok berisiko tinggi menderita DM berusia kurang dari 35 tahun sebanyak 3,0%, umur 35-44 sekitar 11,1%, usia 45 – 54 tahun sekitar 9%, sekitar 36,0% 55 sampai 64 dan sekitar 26,0% yang berumur 65 tahun 36,0 persen. Pada tahun 2020 menurut kementerian kesehatan sekitar 8,5% di Indo yang alami DM lebih dari banyaknya penduduk usia di atas 15 tahun atau sebanyak 21,3 juta penduduk, selanjutnya di Jatim orang yang alami DM sekitar 793.718 jiwa atau 2,6% dari jumlah penduduk sebanyak 39.292.972 jiwa. Sekitar 4,22 persen di Kota Madiun yang alami DM, 3,8 persen di Kota Mojokerto, 3,5 persen di Kota Surabaya dan Kota Malang sebanyak 1,4% (Riskesdas Jatim, 2020). Menurut Kemenkes Kota Malang (2020) didapatkan jumlah penderita Diabetes Mellitus di Kota Malang sebanyak 7.534 penderita. Seiring peningkatan penderita DM maka berbagai dampak yang ditimbulkan seperti infeksi yang terjadi pada kaki yang menyebabkan luka diabetes.

Berdasarkan penelitian Karsuita, Decroli & Sulastri (2016) menjelaskan bahwa pada tingkat mikrovaskuler, indikasi keterjeratan DM yang konstan dapat

terjadi pada retina mata (retinopati diabetik) dan glomeruli ginjal (nefropati diabetik). Pada pembuluh darah besar (makrovaskuler) dapat ditemukan seluk-beluk di pikiran (stroke), jantung (penyakit koroner) dan pembuluh darah kaki. Keterikatan lain dari DM dapat berupa neuropati dan ketidakberdayaan yang berlebihan terhadap penyakit sehingga mudah terjadi kontaminasi pada kaki, kemudian dapat berkembang menjadi borok/gangren diabetes/luka.

Penelitian Lali, Supriyadi & Masluhiya (2019) menjelaskan bahwa suatu komplikasi yang sering dilakukan pada DM. Derajat luka DM tipe 2 merupakan komplikasi umum dari DM yang penyebab penderitanya dirawat di rumah sakit dan sebagai penyebab utama tindakan amputasi pada kaki diabetik. Klasifikasi derajat luka DM dimulai dari derajat 0 sampai 5, semakin tinggi derajat ulkus maka luka dinyatakan parah. Penderita DM dengan derajat luka harus mendapatkan suatu perawatan yang kurangi infeksi (Wijayakusuma, 2014).

Menurut Muttaqin (2015) DM dikenal sebagai penyakit yang diidentifikasi dengan masuknya makanan. Penerimaan berlebihan dari jenis makanan seperti karbohidrat/gula, protein, lemak, dan energi dapat menjadi faktor awal bahaya DM. Semakin banyak makanan masuk, hampir dipastikan akan menyebabkan DM. Karbohidrat akan dicerna dan dikonsumsi sebagian besar sebagai monosakarida, gula. Menelan gula menyebabkan peningkatan kadar glukosa dan memberdayakan pelepasan insulin kimia yang diperluas untuk mengontrol kadar glukosa.

Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan derajat luka yaitu mengontrol pola makan (Smeltzer, 2013). Diet adalah perilaku yang dilakukan seseorang dalam memilih, menggunakan bahan makanan dalam penggunaan

makanan secara konsisten. Pola makan yang baik mengandung sumber makanan sumber energi, sumber bahan bangunan dan pengontrol zat, karena setiap suplemen yang diperlukan untuk pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh dan kegunaan kerja dimakan dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan, dengan hari yang adil dan teratur. dengan pola makan sehari. . , Berguna untuk mencapai dan mempertahankan status gizi dan kesehatan yang ideal, terutama membantu mencegah DM. Pola makan yang kurang baik, misalnya mengonsumsi makanan manis akan meningkatkan kadar glukosa sehingga memperburuk penyakit DM (Soegondo, 2014).

Penelitian Putri & Hastuti (2016) membuktikan bahwa komponen pola makan kurang sebesar 51,1%, menyebabkan penderita DM mengalami derajat luka 3 pada 50,4% responden. Hasil ini didukung oleh penelitian Wahyuni, Hasneli dan Ernawaty (2018) yang menunjukkan bahwa secara umum (66,7%) DM memiliki glukosa yang tidak terkontrol yang menyebabkan gangren pada 18 (60%) individu, hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya kontrol diet dapat meningkatkan kadar glukosa, menyebabkan peningkatan tingkat luka DM

Berdasarkan data Dinas Kota Malang (2020) diketahui prevalensi DM tertinggi adalah di wilayah Puskesmas Kendalkerep Kota Malang sebanyak 7.534 pasien. Tingginya prevalensi penderita DM karena pola makan penduduk di kota berisiko meningkatkan kadar gula darah. Pola makan yang meningkatkan kadar gula darah seperti makanan manis-manis, cepat saji dan makan tidak teratur (Dinkes Kota Malang, 2020). Studi terdahulu pada 07 Januari 2021 dengan mewawancarai perawat di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang menjelaskan bahwa pasien DM yang melakukan kontrol DM mulai bulan Januari - Agustus

2020 sebanyak 40 orang. Hasil wawancara dengan 10 orang pasien DM di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang, didapatkan sebanyak 7 orang mengalami derajat luka semakin membesar (derajat luka 3 - 4) dan tidak melakukan pengontrolan pola makan atau makanan semua jenis makanan yang disukai, sedangkan sebanyak 3 orang memiliki derajat luka tidak meluas (derajat luka DM 1 - 2) dan selalu memperhatikan jenis makanan yang di konsumsi dengan menghindari konsumsi makanan manis. Berdasarkan uraian maka peneliti melakukan penelitian tentang hubungan pola makan dengan derajat luka pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang.

### **1.1 Rumusan Masalah**

“Apakah ada hubungan pola makan dengan derajat luka pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang?”.

### **1.2 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan pola makan dengan derajat luka pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi pola makan pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang
2. Mengidentifikasi derajat luka pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang
3. Menganalisis hubungan pola makan dengan derajat luka pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang

### **1.3 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Teoritis**

Memberikan informasi dan wawasan kepada penderita DM untuk mengontrol pola makannya sehingga dapat menurunkan kadar gula darah yang bertujuan untuk mencegah peningkatan derajat luka DM

#### **1.4.2 Praktis**

##### **1. Bagi Penderita DM**

Berikan data untuk mengontrol contoh makan untuk mencegah kadar glukosa tinggi yang berarti mengurangi komplikasi yang lebih serius pada individu dengan DM.

##### **2. Bagi peneliti**

Memberikan informasi dan data tentang pencegahan kadar glukosa yang tinggi dengan memberikan data secara langsung kepada pasien DM tentang pengendalian pola makan untuk menurunkan kadar glukosa untuk mempercepat penyembuhan luka DM.

##### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil kajian diharapkan dapat membantu sebagai semacam bahan perspektif yang berhak dididik kepada korban DM dan sebagai bahan acuan dalam penyempurnaan pemeriksaan tambahan..

##### **4. Bagi Instansi Kesehatan**

Hasil kajian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan perspektif atau bahan kesejahteraan, khususnya pada pasien DM untuk mengontrol pola makan guna menurunkan kadar glukosa yang diharapkan dapat menyembuhkan luka DM.

## 5. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan bacaan agar orang berpikir tentang mengontrol pola makan dan mencegah kadar gula yang tinggi untuk mempercepat luka DM.



## DAFTAR PUSTAKA

- ADA. 2018. *American Diabetes Association. Diagnosis And Classification Of Diabetes Mellitus. Diabetes Care* Vol.33: 562-569.
- Almatsier, S. 2011, *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC
- Arikunto. 2015. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bustan. 2016. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Cetakan 2*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmojo, H. 2015. *Geriatric (Ilmu Kesehatan) Edisi 3*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Fadlilah, S. 2018. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Derajat Ulkus Kaki Diabetik Di Rsud Dr. Moewardi Surakarta. *INFOKES 8 (1)*. Universitas Respati Yogyakarta.  
<https://ojs.udb.ac.id/index.php/infokes/article/download/194/167/>.  
Diakses pada tanggal 15 Maret 2021.
- Frykberg, Robert. 2016. *Diabetic Foot Disorders: A Clinical Practice Guideline. The Journal Of Foot & Ankle Surgery*. American College of Foot and Ankle Surgeons.
- Hasanat, N. U. 2017. *Program Psikoedukasi Bagi Pasien Diabetes Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup*. <http://repository.ugm.ac.id/digitasi/index.php?mod>. Diakses pada tanggal 20 Maret 2021
- Hidayat, A. A. 2012. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia: Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- IDF. 2018. *International Diabetes Federation*. <http://www.diabetesatlas.org/resources/2018-atlas.html>. Diakses pada tanggal 17 Oktober 2019
- Idris A.M., Jafar N. & Indriasari R. 2014. Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Mkmi 2 (2)*. Universitas Hasanuddin.  
<https://media.neliti.com/media/publications/212982-pola-makan-dengan-kadar-gula-darah-pasie.pdf>. Diakses pada tanggal 17 April 2021.
- Istiany, A. dan Rusilanti. 2014. *Gizi Terapan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Karsuita, TR., Decroli, E., & Sulastri. D., 2016. Hubungan Jumlah Komplikasi Kronik Dengan Derajat Gejala Depresi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Rsup Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas 5 (3)*. Universitas Andalas Padang.

<http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/download/600/486>.  
Diakses pada tanggal 17 Oktober 2019

Kemenkes Kota Malang. 2020. *Jumlah Penderita DM Di Kota Malang*. Malang: Poltekkes Kemenkes Malang. <http://perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id/assets/file/kti/1401100061/9. BAB I .pdf>. Diakses pada tanggal 27 September 2020

Kemenkes RI. 2020. *Profil Kesehatan Indonesia 2019 Menuju Indonesia Sehat*. Jakarta: Departemen Kesehatan.

Kotler. 2011. *Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jilid 1*. Jakarta: Erlangga

Kusuma, A.A. 2017. *Analisi Faktor-Faktor Pencegah Penyakit Diabetes Melitus dengan Metode Second Order Confirmation Factor*. Skripsi : Universitas Airlangga.

Lali M.Y., Supriyadi & Masluhiya S. AF., 2019. Hubungan Antara Motivasi Diri Dengan Derajat Luka Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kendalsari. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan 4 (2)*. Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang. <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/2038>. Diakses pada tanggal 17 Oktober 2020

Lanywati, E. 2013. *Diabetes Mellitus : Penyakit Kencing Manis*. Yogyakarta: Kanisius (Anggota IKAP).

Muttaqin, A. 2015. *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler Dan Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.

Notoatmodjo, S. 2011. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta

Nursalam. 2013. *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Okviani, W. 2011. *Pola Makan Dengan Gastritis*. Jakarta : Rineka Cipta

PERKENI. 2014. *Kosensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Indonesia*. Jakarta: EGC

Pranowo S., Ariani I., & Setiyawati D, 2020. Assesment Neuropatic Sensoric (ANES) Model untuk Mencegah Ulkus Diabetik Penderita DM Type II di Desa Menganti Kecamatan Kesugihan Cilacap. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Al-Irsyad 2 (1)*. STIKES Al-Irsyad Al-Islamiyyah. <https://www.e-jurnal.stikesalirsyadclp.ac.id/index.php/jpma/article/download/79/55>. Diakses pada tanggal 15 Maret 2021.

Putri L. R. & Hastuti Y. D. 2016. Gambaran Self Care Penderita Diabetes Melitus (DM) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sronдол Semarang. *Jurnal Departemen*

*Keperawatan 1 (1). Universitas Diponegoro.*  
<https://docplayer.info/60759224-Gambaran-self-care-penderita-diabetes-melitus-dm-di-wilayah-kerja-puskesmas-srondol-semarang.html>. Diakses pada tanggal 27 November 2019

Riskesdas Jatim. 2020. *Hasil Utama Riskesdas 2019 Provinsi Jawa Timur*. Surabaya: Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan.

Samidah I., Mirawati & Mariyati. 2017. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus Di RS Bhayangkara TK III Polda Bengkulu Tahun 2016. *Journal of Nursing and Public Health 5 (1)*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dehasen Bengkulu. <http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1706109&val=18528&title=FAKTOR-FAKTOR%20YANG%20BERHUBUNGAN%20DENGAN%20KEJADIAN%20ULKUS%20DIABETIK%20PADA%20PENDERITA%20DIABETES%20MELITUS%20DI%20RS%20BHAYANGKARA%20TK%20III%20POLDA%20BENGKULU%20TAHUN%202016>. Diakses pada tanggal 15 Maret 2021.

Sherwood. 2015. *Fisiologi Manusia: Dari Sel Ke Sistem*. Edisi ke-6. Jakarta: EGC.

Smeltzer S.C. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8*. (Terjemah). Jakarta : EGC

Stoekenbroek, R. M. 2014. *Hyperbaric Oxygen For The Treatment Of Diabetic Foot Ulcers: A Systematic Review. European: Vascular*

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

*Sulistyoningsih, H. 2012. Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Yogyakarta: Graha Ilmu*

Supariasa. 2016. *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta: ECG.

Susanti & Bistara D.N. 2018. Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Vokasional 3 (1)*. Akademi Keperawatan Adi Husada Surabaya. <https://core.ac.uk/download/pdf/160738231.pdf>. Diakses pada tanggal 22 April 2021

Tjokroprawiro, Askandar. 2012. *Diabetes Mellitus Klasifikasi Diagnosis dan Terapi. Edisi ketiga*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

Wahyuni, Sri. Hasneli Y. & Ernawaty J. 2018. Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Terjadinya Gangren Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal*

*Keperawatan* 3 (3). Universitas Riau  
<https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/download/18797/18169>.  
Diakses pada tanggal 05 November 2019

WHO. 2018. *Daibetes Fakta dan Angka*. Swiss : World Health Organization

Wijayakusuma H. 2014. *Bebas Diabetes Mellitus Ala Hembing*. Jakarta: Puspa Swara.

Yulia, Siti. 2015. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Dalam Menjalankan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 (Studi Kasus Di Puskesmas Kedungmundu Tahun 2015)*. Skripsi : Universitas Negeri Semarang