***LITERATURE REVIEW* PENGARUH KADAR GULA DARAH TERHADAP DERAJAT LUKA PADA PENDERITA ULKUS DIABETIKUM**

**Reka Nur Nufika1 Eko Julianto2 Sudiarto3**

Politeknik Yakpermas Banyumas, Diploma III Keperawatan**123**

Email : [jurnalyakpermas@gmail.com](mailto:jurnalyakpermas@gmail.com)123

***ABSTRAK***

***Latar belakang :*** Ulkus diabetikum merupakan kondisi yang ekrap dialami oleh penderita diabetes. Kondisi ini ditandai dengan munculnya luka yang disertai keluarnya cairan berbau tidak sedap dari kaki. Ulkus diabetikum termasuk salah satu komplikasi diabetes yang paling berbahaya dan prlu segera ditangani. Angka morbiditas ulkus kaki pada penyandang diabetes mellitus di Indonesia sekitar 17-32%. Prevalensi penderita DM di Jawa tengh yaitu sebesar 16,5%. Data yang diperoleh dari dinas kesehatan kabupaten Banyumas sejumlah 1686 orang (396 penderita) DM tipe I dan 1290 penderita DM tipe II,terjadi peningkatan jumlah pada penderita DM tipe I dari tahun sebelumnya yaitu 182 orang bertambah menjadi 396 orang. ***Tujuan :*** Untuk mengetahui pengaruh kadar gula darah terhadap derajat luka pada ulkus diabetikum. ***Metode :*** Metode pengumpulan data menggunakan metode deskriptif analitik dan studi literature. ***Hasil :*** Ulkus kaki derajat I dengan kadar gula darah sebesar <200 mg/dl,ulkus kaki derajat 2 dengan kadar gula darah >200 mg/dl. ***Kesimpulan :*** Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa gula darah berpengaruh terhadap derajat luka ulkus diabetikum. ***Kata kunci :*** Ulkus diabetikum,kadar gula darah,derajat luka.

***ABSTRACT***

***Background :*** *Diabetic ulcers are an condition that is often experienced by diabetics. This condition is characterized by the appearance of sores accompanied by an unpleasant-smelling discharge from the feet. Diabetic ulcers are one of the most dangerous complications of diabetic and need to be treated immediately. The morbidity rate of foot ulcers in people with diabetic mellitus in Indoenesia is around 17-32%. The prevalence of DM sufferers in Central Java province is 16,5%. Data obtaibed from the Banyumas district health office were 1686 people (396 patients) with type I DM and 1290 with type II DM, there was an increase in the number of people with type I dm from the previous year, which was 182 people,increasing to 396 people.* ***Objectives :*** *To determine the effect of blood sugar levels on the degree of wound in diabetic ulcers.****Methods :*** *The data collection method used descriptive analytic and literature study.* ***Results :*** *Grade I foot ulcers with blood sugar levels of <200 mg/dl,second grade foot ulcers with blood sugar levels >200 mg/dl.****Conclusion :*** *Based on these data,it can be concluded that blood sugar has an effect on the degree of diabetic ulcers.* ***Keywords:*** *Diabetic ulcers,blood sugar levels, degree of wound.*

**PENDAHULUAN**

Diabetes mellitus merupakan salah satu dari beberapa penyakit degeneratif yang angka prevalensinya meningkat seiring dengan meningkatnya perumbuhan ekonomi di Indonesia. Mekanisme diabetes mellitus adalah terjadinya gangguan pada kelenjar pancreas yang mana kelenjar tersebut seharusnya dapat menghasilkan *hormone insulin* akan tetapi kelenjar tersebut menjadi kehilangan fungsinya sehingga kelenjar tidak dapat mencampurkan *glukosa* ke dalam sel dikarenakan hormone insulin yang sudah tidak dapat dihasilkan oleh tubuh. Meningkatnya kadar karbohidrat yang dikonsumsi akan mempengaruhi kadar gula darah dalam darah. Kadar gula darah yang tidak terkendali dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi baik akut maupun kronis. (Veranita et al., 2016)

Penyebab timbulnya ulkus kaki diantaranya yakni usia, lama waktu menderita diabetes mellitus, jenis kelamin, neuropati diabetes, penyakit arteri perifer, riwayat amputasi,kontrol gula darah yang buruk, deformitas kaki, dan merokok, sedangkan faktor yang menjadikan tingginya kadar gula darah antara lain diet yang tidak teratur, olahraga yang kurang,obat-obatan, stress, dan penyakit atau infeksi lainnya (Veranita et al., 2016).

Berdasarkan fenomena diatas, maka dari itu peneliti terdorong untuk membuat *literature review* tentang “Hubungan Kadar Glukosa Darah dengan Derajat Luka Pada Penderita Ulkus Diabetikum

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kepustakaan, waktu penelitian 18 Maret 2021- 20 September 2021, sumber data penelitian yaitu data sekunder berupa literatur–literatur relevan seperti jurnal dan buku, metode pengumpulan data yaitu dokumentasi dan *study literature,* metode analisis data menggunakan metode analisis deskriptif, prosedur penelitian *organize, synthesize, identity****.***

# HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1**

**Persamaan Dan Perbedaan Dari Kedua Jurnal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jurnal | Persamaan | Perbedaan |
| Judul jurnal  Tujuan  Penulis  Lokasi penelitian  Poin yang  Diteliti  Responden  Metodologi  Penelitian  Hasil penelitian  Kesimpulan  Teori  yang dipakai | Dari uraian di atas menunjukkan bahwa kadar gula darah berpengaruh terhadap derajat luka ulkus diabetikum. Hal ini dikarenakan dengan kadar gula darah yang tinggi dapat mempengaruhi derajat luka ulkus diabetikum yang mengakibatkan terhambatnya proses penyembuhan luka ulkus. | 1. Jurnal 1   Hubungan antara kadar glukosa darah dengan derajat ulkus kaki diabetik  Jurnal 2  Hubungan tingkat pengetahuan dan kadar gula darah dengan derajat ulkus kaki diabetik.   1. Jurnal 1   diterbitkan tahun 2016 oleh jurnal keperawatan Srwijaya, Volume 3, No. 2, juli 2026. ISSN No 2355 5459*.* Ditulis oleh Veranita,Dian Wahyuni & Hikayati.   1. Jurnal 2   diterbitkan tahun 2020 oleh jurnal keperawatan . Ditulis oleh Nia Oktavia Sinaga dan Risma Dumiri Manurung, S.Kep, Ns, M.Biomed   1. Jurnal 1   RSUD Dr. Ibnu Sutowo Baturaja, Kabupaten Ogan Komering Ulu,Baturaja,Sulawesi Selatan   1. Jurnal 2   Klinik Asri Wound Care Center Medan   1. Jurnal 1   Melibatkan sebanyak 30 responden dengan Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling.* Setiap subjek penelitian dilakukan observasi untuk mengetahui derajat ulkus kaki diabetiknya sesuai klasifikasi Wagner dan untuk mengetahui kadar glukosa darahnya dengan cara mengukur kadar glukosa darah dengan alat glukometer.   1. Jurnal 2   Populasi penelitian ini adalah semua pasien Diabetes Melitus yang terjadi ulkus kaki diabetik yang melakukan kunjungan rawat jalan di klinik Asri Wound Care Center Medan sebanyak 39 penderita ulkus kaki diabetik pada tahun 2018.   1. Jurnal 1   Desain penelitian deskriptif analitik dengan rancangan pendekatan *cross-sectional.* Sampel pada  penelitian ini diambil dengan menggunakan metode *total sampling* dengan kriteria inklusi yaitu sebanyak 30  penderita diabetes mellitus dengan ulkus kaki diabetik.   1. Jurnal 2   Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik, yaitu untuk mencari hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent.  a. jurnal 1  hasil riset menunjukan kalau terdapat ikatan antara kandungan lukosa darah dengan derjat ulkus diabetikum.  b. hasil riset pada variable derajat ulkus diabetic responden kebanyakan derajat I aialah sebanyak 16 orang,yang artinya kandungan gula darah dengan derjat ulkus diabetic mempunyai ikatan yang kokoh serta searah. |

Hasil riset ini bida disimpukan semakin tinggi kandungan gula darah pengidap diabetes mellitus, dans emakin besar pula derajat ulkus kaki diabetic yang dirasakan. Hal ini menunjukkan bahwa kadar guladarah yang tinggi data menyebabkan penurunan kemampuan oembuluh darah dalam berkontraksi maupun relaksasi sehungga perfusi jaringan bagian distal dari tungkai kurang baikdan juga kadar gula darah yang tinggi merupakan lingkungan yang subur untuk berkembang biaknya kuman pathogen yang bersifat anaerob karena plasma darah penderita diabetes mellitus yang tidak terkontro dan memiliki viskosita yang tinggi. Keadaan inilah yang menyebabkan bertambahnya derajat luka ulkus kaki diabetic pada penderita diabetes mellitus yang memiliki kadar glukosa darah yang tinggi.(Veranita et al,2016)

Namun tidak hanya kandungan glukosa darah saja yang berhubungan derajat ulkus kaki, ada banyak aspek semacam umur,lama mengidap diabet,riwayat ulkus kaki,merokok,diet,olahraga yang kurang serta stress dpat mempengaruhi peningkatan derajat ulkus kaki diabetic.

# SIMPULAN

Kandungan gula darah mempengaruhi terhadap derajat cedera ulkus diabetikum.

# SARAN

1. Bagi Institusi Kesehatan

Dalam menelaah harian dibutuhkan rujukan yang banyak semacam novel ataupun harian pendukung.

1. Bagi Tenaga Kesehatan

Dalam melakukan tindakan keperawatan sebaiknya diiringi dengan pembelajaran kesehatan pada pengidap diabetes untuk mengendalikan kandungan glukosa darah secara terkontrol baik secara mandiri ataupun ke pelayanan kesehatan serta selaku indicator bila penderita diabet mellitus dengan ulkus kaki diabetikum dengan derajat yang besar menunjukkan kalau kandungan glukosa darahnya pula efek besar.

# UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas kehadirat Alloh Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini, Penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Politeknik Yakpermas Banyumas. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak pada penyusunan karya tulis ilmiah ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu,pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang telah mendukung penulis dalam meyelesaikan proposal karya tulis ilmiah ini kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan karunia kepada saya
2. Ibu Rahayu Ningtyas.,S.Kep.,M.Kep .,selaku Direktur Politeknik “Yakpermas” Banyumas.
3. Bapak Eko Julianto A.Kep., S.Pd.,M.Kes., selaku pembimbing I yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan,pengarahan,kesempatan waktu serta saran dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini mulai dari awal sampai akhir.
4. Bapak Ns.Sudiarto,M.Kep., selaku pembimbing II yang dengan kesabaran memberikan bimbingan, pengarahan, kesempatan waktu serta saran dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini dari awal sampai akhir.
5. Seluruh dosen dan karyawan Politeknik Yakpermas Banyumas yang telah memberikan kenyamanan menuntut ilmu bagi penulis.
6. Kepada orang tua, kakak dan adik saya yang senantiasa memberikan kasih sayang, dukungan semangat, motivasi dan do’a sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.
7. Semua pihak yang penulis tidak mungkin sebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan penyusunan proposal karya tulis ilmiah ini semoga bantuan serta budi baik yang telah diberikan kepada penulis.

Mendapat balasan dari Allah SWT. Besar harapan penulis agar karya tulis ilmiah akhir ini dapat bermanfaat.

# DAFTAR PUSTAKA

Umami, R. T., Angraini, H., Nuroini, F., & Semarang, U. M. (2018). *Hubungan Kadar Glukosa Darah dengan HbA1c pada Ulkus Diabetikum*. *1*, 297–301.

Veranita, Wahyuni, D., & Hikayati. (2016). HUBUNGAN ANTARA KADAR GLUKOSA DARAH DENGAN DERAJAT ULKUS KAKI DIABETIK Abstrak PENDAHULUAN Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit degeneratif yang mempunyai angka prevalensi setiap tahunnya meningkat seiring dengan tingkat pertumbuhan ekonomi . 1. *Hubungan Antara Kadar Glukosa Darah Dengan Derajat Ulkus Kaki Diabetik*, *3*(2355 5459), 44–50.

Taryono. (2017). *EFEKTIVITAS PEMBERIAN TOPIKAL BAWANG PUTIH ( Allium sativum) UNTUK MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN LUKA AKUT TERKONTAMINASI PADA TIKUS PUTIH (Rattus norvegicus)*.

Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). A “missing” family of classical orthogonal polynomials. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, *44*(8), 1689–1699. https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201

REISKY NUGRAHA. (2017). *Skripsi Gambaran Gula Darah Sewaktu Dan Tekanan Darah Sebagai Faktor Risiko Sindrom Metabolik Pada Mahasiswa Preklinik Prodi*

*Kedokteran Universitas Hasanuddin Tahun 2017 Dengan Status Gizi Obese*. 1–74.

Mufidah, Z. (2016). Perbedaan Kadar Glukosa Darah Puasa Antara Bidan Yang Bekerja Shift Dan Non-Shift Di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. In *Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya*.

Sinaga, N. O. (2020). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Kadar Gula Darah Dengan Derajat Ulkus Kaki Diabetik Di Klinik Asri Wound Care Center Medan …*. http://repo.poltekkes-medan.ac.id/jspui/handle/123456789/2061