

## *Relationship between Knowledge Level and Prevention of Diabetic Ulcers in Diabetes Mellitus Patients*

Maudy Rismawati Al Maisy<sup>1</sup>, Cahyu Septiwi<sup>2</sup> , Dadi Santoso<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Gombong, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Muhammadiyah Gombong, Indonesia

<sup>3</sup> Universitas Muhammadiyah Gombong, Indonesia

 [cahyuseptiwi@stikesmuhgombong.ac.id](mailto:cahyuseptiwi@stikesmuhgombong.ac.id)

### **Abstract**

*Background:* Diabetes mellitus is a disease that is often encountered by the wider community and is considered the most challenging health problem by experts in the world. The most common complication is diabetic foot ulcers in people with diabetes mellitus. During the Covid-19 pandemic, the elderly and people with comorbid diseases will be at higher risk of contracting the virus

*Purpose:* To identify the level of knowledge about diabetic foot ulcers with the prevention of diabetic foot ulcers in diabetes mellitus patients.

*Method:* This study is a quantitative study using a correlation design and using a cross-sectional approach, using purposive sampling with a total of 100 respondents, and used a questionnaire on the level of knowledge of diabetic foot ulcers and prevention of diabetic foot ulcers.

*Results:* The frequency distribution of the highest level of knowledge of diabetic foot ulcers was sufficient as many as 43 respondents (43%), and for the frequency of prevention of diabetic foot ulcers the most was sufficient as many as 92 respondents (92%). The results of the chi-square analysis ( $p\text{-value} = 0.040 < 0.05$ ) so there is a significant relationship between the level of knowledge of diabetic foot ulcers and the prevention of diabetic foot ulcers.

*Conclusion:* There is a relationship between the level of knowledge of diabetic foot ulcers and the prevention of diabetic foot ulcers in patients with diabetes mellitus.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Knowledge, Diabetic Foot Ulcers

## **Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Pencegahan Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes Mellitus**

### **Abstrak**

**Latar Belakang:** Diabetes melitus merupakan penyakit yang sering dijumpai oleh masyarakat luas dan komplikasi yang paling sering terjadi yaitu ulkus kaki diabetik pada penderita. Pengetahuan tentang ulkus diabetik dan pencegahannya sangat penting pada masa pandemi Covid-19, dimana penderita diabetes merupakan salah satu penyakit komorbid.

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan tentang ulkus kaki diabetik dengan pencegahan ulkus kaki diabetik pada pasien diabetes melitus.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain korelasi dan dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah 100 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner tingkat pengetahuan ulkus kaki diabetik dan pencegahan ulkus kaki diabetik.

**Hasil Penelitian:** Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan ulkus kaki diabetik paling banyak adalah cukup sebanyak 43 responden (43%), dan untuk frekuensi pencegahan ulkus kaki diabetik paling banyak adalah cukup sebanyak 92 responden (92%). Hasil

analisis *chi square* diperoleh nilai probabilitas ( $p$  value = 0.040 < 0.05) maka terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan ulkus kaki daibetik dengan pencegahan ulkus kaki diabetik.

**Kesimpulan:** Ada hubungan antara tingkat pengetahuan ulkus kaki diabetik dengan pencegahan ulkus kaki diabetik pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Kebumen 1.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus, Pengetahuan, Ulkus Kaki Diabetik

## 1. Pendahuluan

Saat ini kematian yang disebabkan oleh penyakit tidak menular sebesar 73%, selanjutnya disebabkan oleh penyakit jantung serta pembuluh darah yaitu 35%, sebesar 12% pada penyakit kanker, sebanyak 6% penyakit pernapasan kronis, 6% penyakit diabetes melitus, dan sebanyak 15% disebabkan oleh penyakit tidak menular lainnya (WHO, 2018). Menurut *International Diabetes Federation* (2019), memprediksi penyakit diabetes melitus di dunia mencapai sekitar 463 juta jiwa pada kalangan usia 20-79 tahun di dunia yang menderita diabetes melitus, atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada kalangan semua usia. Berdasarkan jenis kelaminnya, IDF memprediksi prevalensi diabetes melitus di tahun 2019 pada perempuan yaitu 9% sedangkan pada laki-laki 9,65%. Prevalensi diabetes melitus diprediksi akan terus meningkat seiring bertambahnya waktu dan penambahan usia penduduk menjadi 19,95 atau setara dengan 111,2 juta jiwa pada umur 65-79 tahun. Angka tersebut diprediksi akan terus meningkat hingga mencapai 578 juta jiwa di tahun 2030 dan 700 juta jiwa di tahun 2045.

Prevalensi diabetes melitus di Indonesia menempati urutan ke tujuh berdasarkan pada prevalensi diabetes melitus di dunia yaitu dengan jumlah kasus 10,7 juta jiwa pada tahun 2019. Bahwa di Indonesia provinsi dengan prevalensi diabetes melitus tertinggi di kalangan semua usia berdasarkan diagnosis dokter yaitu berada di Provinsi DKI Jakarta yang mencapai 2.6% dan prevalensi diabetes melitus terendah berada di provinsi NTT yaitu sebesar 0.5% (Riskesdas, 2018). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi diabetes melitus tahun 2018 meningkat pada penduduk di kalangan usia 15 tahun ke atas yaitu dari jumlah 1,5% menjadi 2,0%. Prevalensi penderita diabetes melitus cenderung meningkat pada perempuan yang berjumlah 1,8% sedangkan pada laki-laki berjumlah 1,2% berdasarkan kategori penderita diabetes melitus dengan rentang usia 55-64 tahun dan usia 65-74 tahun.

Prevalensi diabetes melitus di Jawa Tengah berdasarkan data Riskesdas (2018), pada tahun 2018 lebih tinggi yaitu 1.5% dibandingkan pada tahun 2013 yang sebesar 1,3%. Sedangkan prevalensi diabetes melitus menurut Dinas Kabupaten Kebumen (2017) di Kabupaten Kebumen mencapai 7,274 kasus. Sedangkan prevalensi diabetes melitus di Puskesmas Kebumen 1 (2020) sebesar 87.7%. Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang tidak menular (PTM) dan ditandai dengan adanya peningkatan kadar gula darah yang terjadi karena organ pankreas tersebut tidak dapat memproduksi insulin atau insulin yang dihasilkan tersebut tidak dapat digunakan secara maksimal oleh tubuh (WHO, 2019).

Prevalensi ulkus kaki diabetik yaitu sekitar 4-10% pada penderita diabetes melitus di dunia. Terdapat 40-70% kasus amputasi non trauma dan 85% kasus amputasi ekstremitas bagian bawah pada penderita diabetes melitus. Amputasi tersebut disebabkan oleh faktor iskemik yang mencapai 50-70% dan infeksi 30-50% (Bahman, 2010). Prevalensi ulkus kaki diabetik pada penderita diabetes melitus di Indonesia berjumlah sekitar 15%. Kemudian pada angka mortalitas ulkus kaki diabetik yaitu sebesar 32% dan ulkus kaki diabetik

merupakan penyebab utama perawatan rumah sakit yang terbanyak hingga mencapai 80% untuk penderita diabetes melitus (Nurhanifah, 2017).

Ulkus kaki diabetik adalah kerusakan oleh sebagian (*partial thickness*) atau keseluruhan (*full thickness*) pada kulit, otot, tendon, tulang atau persendian yang terjadi pada seseorang penderita diabetes melitus dengan jangka waktu yang lama. Kondisi tersebut muncul akibat adanya peningkatan kadar gula darah yang semakin hari semakin tinggi (Tarwoto et al, 2012). Penderita diabetes melitus termasuk dalam kelompok rentan terhadap infeksi bakteri dan virus karena kondisi hiperglikemia yang dialaminya, dan pada kondisi pandemi Covid-19 seperti sekarang ini dapat mengancam penderita diabetes melitus. Apabila penderita diabetes melitus terinfeksi oleh virus Covid-19 maka penderita diabetes melitus tersebut akan lebih mengalami kondisi yang sangat buruk dibandingkan dengan penderita tanpa diabetes melitus (Afferino & Tresnawati, 2020).

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kasus diabetes melitus salah satunya pengetahuan pada penderitanya. Tingkat pengetahuan penderita tentang diabetes melitus mengenai lima pilar yaitu: edukasi, diet, obat-obatan, olahraga, dan monitoring gula darah sangat membantu pasien selama hidupnya dalam penanganan diabetes melitus dan ketika semakin baik pengetahuan seseorang maka semakin baik dalam hal mencegah terjadinya ulkus kaki diabetik (Pemayun et al. 2020). Terjadinya ulkus kaki diabetik dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pencegahan pada penderita diabetes melitus. Perawatan kaki dapat dilakukan dalam upaya pencegahan terhadap terjadinya ulkus kaki diabetik pada penderita diabetes melitus. Menurut (Srimiyati, 2019).

Hasil observasi pada tanggal 2 Desember 2020 pada kasus diabetes melitus di Puskesmas Kebumen 1 dari bulan Januari-Oktober 2020 berjumlah 365 kasus, pada laki-laki 161 jiwa, sedangkan pada perempuan 204 jiwa. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 4 sampai 5 Desember 2020, peneliti melakukan wawancara terhadap 10 pasien diabetes melitus. Sebanyak 80% pasien mengatakan mereka belum mengetahui tentang ulkus kaki diabetik dan belum mengetahui cara pencegahan ulkus kaki diabetik secara pasti dan benar. Sedangkan 20% sisanya mengetahui tentang ulkus kaki diabetik dan cara pencegahannya. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Ulkus Kaki Diabetik Dengan Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Di Era Pandemi Covid-19 Di Puskesmas Kebumen 1.

## 2. Metode

Metode pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain korelasi dan dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui suatu hubungan antara tingkat pengetahuan tentang ulkus kaki diabetik dengan pencegahan ulkus kaki diabetik di Puskesmas Kebumen 1. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tanpa ulkus kaki diabetik di Puskesmas Kebumen 1. Jumlah pasien dalam bulan Januari-Oktober 2020 yaitu berjumlah 365 pasien. Sampel yang akan diteliti sebanyak 100 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kebumen 1 pada bulan Maret-April 2021. Data diperoleh dengan cara wawancara menggunakan kuesioner dengan analisa data univariate dan bivariate dengan menggunakan uji *chi-square*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 1) Karakteristik Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan

**Tabel 4.1** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan di Puskesmas Kebumen 1 (n=100)

Usia (th)	<i>f</i>	Persentase (%)
41-50	12	12
51-55	9	9
56-60	34	24
61-65	26	26
66-70	19	19
Total	100	100.0

  

Jenis Kelamin	<i>f</i>	Persentase (%)
Laki-laki	39	39
Perempuan	61	61
Total	100	100.0

  

Tingkat Pendidikan	<i>f</i>	Persentase (%)
SD	46	46
SMP	11	11
SMA	40	40
S1	3	3
Total	100	100.0

Diketahui berdasarkan [tabel 4.1](#), bahwa sebagian besar responden dengan usia 56-60 tahun berjumlah 34 orang (34%), responden dengan jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan dengan jumlah 61 orang (61%), dan responden dengan tingkat pendidikan terbanyak yaitu SD dengan jumlah 46 orang (46%).

Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas usia penderita diabetes melitus di Puskesmas Kebumen 1 tergolong dalam usia lansia, karena pada usia tersebut lebih banyak orang yang terkena diabetes melitus daripada usia muda. Kemudian pada usia lanjut akan lebih sulit untuk melakukan pola hidup sehat dibandingkan dengan usia muda yang masih bisa mengontrol pola hidup sehatnya. Usia merupakan faktor utama terjadinya kenaikan prevalensi diabetes melitus, semakin bertambahnya usia seseorang maka kemampuan jaringan untuk mengambil gula darah semakin menurun. Penyakit ini lebih banyak terjadi pada usia di atas 40 tahun daripada yang lebih muda (Suiraoaka, 2012).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agista (2017), yang menyatakan bahwa hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan rata-rata usia responden yang menderita diabetes melitus adalah 61-70 tahun. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Komariah & Rahayu (2020), yang menyatakan bahwa dari 134 responden yang paling banyak menderita diabetes melitus type 2 adalah tergolong pada rentang usia 46-65 tahun. Hasil penelitian di dukung dengan pernyataan Perkeni (2015), bahwa kelompok dengan usia >45 tahun adalah kelompok yang berisiko tinggi mengalami diabetes melitus. Menurut Smeltzer & Bare (2014), bahwa usia memiliki kaitan erat dengan adanya kenaikan kadar gula darah dan proses menua dapat mengakibatkan perubahan pada system anatomi, fisiologi, dan biokimia tubuh seseorang yang salah satu dampaknya adalah peningkatan resistensi insulin dalam tubuh. Kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan komplikasi salah satunya adalah ulkus kaki diabetik.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa angka kejadian diabetes melitus di Puskesmas Kebumen 1 pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki. Hal ini disebabkan karena perempuan cenderung lebih berisiko mengalami diabetes melitus dikarenakan secara fisik perempuan lebih berpeluang mengalami peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar daripada laki-laki. Selain itu, terjadinya presentase timbunan lemak pada perempuan juga lebih besar dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini juga yang menyebabkan angka kejadian diabetes melitus lebih tinggi pada perempuan dibanding pada laki-laki

(Bintanah & Handarsari, 2012). Menurut Riskesdas (2018), prevalensi penderita diabetes melitus cenderung lebih tinggi terjadi pada perempuan dibandingkan pada laki-laki. Beberapa faktor risiko seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dyslipidemia, diet tidak sehat dan tidak seimbang dapat menyebabkan tingginya angka kejadian diabetes melitus pada golongan perempuan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agista (2017), sebagian besar responden pada kelompok perempuan dengan jumlah 29 responden lebih banyak menderita diabetes melitus dibandingkan dengan laki-laki dengan jumlah 12 responden. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Komariah & Rahayu (2020), bahwa hasil penelitian menunjukkan sebanyak 81 responden tergolong dalam jenis kelamin perempuan dan 53 responden sisanya berjenis kelamin laki-laki. Selanjutnya penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Falufie *et al* (2015), dengan hasil menunjukkan responden paling banyak yang menderita diabetes melitus adalah perempuan dengan jumlah 53 responden.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat pendidikan pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Kebumen 1 sebagian besar adalah lulusan SD. Tingkat pendidikan seseorang sangat mempengaruhi proses belajar dan tingkat pengetahuan pada penderita tentang penyakit yang dideritanya. Menurut Riyanto & Budiman (2013), bahwa pendidikan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian atau kemampuan baik di dalam maupun di luar sekolah. Perlu diingat bahwa pendidikan tidak hanya pendidikan formal saja tetapi juga ada pendidikan informal. Di mana dengan pendidikan yang tinggi maka seseorang akan memiliki pengetahuan yang luas dan cara pandang atau cara berpikir yang luas. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah seseorang untuk menerima informasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulisetyaningrum *et al* (2018), didapatkan hasil penelitian dengan pendidikan responden adalah berpendidikan SD dengan jumlah 13 responden, dan SMA dengan jumlah 12 responden. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Fatimah (2016), bahwa sebagian responden merupakan lulusan SD dengan jumlah 18 responden. Akan tetapi hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Agista (2017), bahwa responden dalam penelitian sebagian besar berpendidikan SMA dengan jumlah 15 responden. Menurut Yusra (2011), bahwa tingkat pendidikan seseorang dapat mempengaruhi perilaku seseorang dalam mencari pertolongan atau perawatan dan pengobatan penyakit yang diderita pasien, serta dapat memilih dan memutuskan tindakan atau terapi yang akan dijalani untuk mengatasi atau menyembuhkan masalah kesehatan pasien. Noor Diani *et al* (2013), menambahkan bahwa pengetahuan tentang perawatan kaki yang tepat dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan pasien sehingga risiko terjadinya komplikasi lebih lanjut pada kaki dapat ditangani.

2) **Tabel 4.2** Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Ulkus Kaki Diabetik pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kebumen 1 (n=100)

Tingkat Pengetahuan Ulkus Kaki Diabetik	<i>f</i>	Presentase (%)
Pengetahuan Baik	34	34
Pengetahuan Cukup	43	43
Pengetahuan Kurang	23	23
Total	100	100.0

Berdasarkan [tabel 4.2](#), bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan ulkus kaki diabetik cukup yaitu sebanyak 43 orang (43%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan ulkus kaki diabetik di Puskesmas Kebumen 1 sebagian besar adalah cukup, artinya responden memiliki tingkat pengetahuan yang cukup tentang penyakit yang dideritanya. Tingkat pengetahuan responden dalam kategori cukup dipengaruhi oleh faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan salah satunya yaitu pendidikan terakhir responden. Responden tersebut mendapatkan informasi tentang penyakitnya melalui perawat atau tenaga kesehatan yang memeriksa. Dalam hal ini pengetahuan merupakan faktor penting yang dapat berpengaruh terhadap perilaku seseorang dalam melakukan upaya pencegahan ulkus kaki diabetik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agista (2017), tentang hubungan tingkat pengetahuan tentang ulkus kaki diabetik dengan pencegahan terjadinya ulkus kaki diabetik pada pasien diabetes melitus di Persadia Rumah Sakit Dokter Soeradji Tirtonegoro Klaten, yang menunjukkan bahwa hasil penelitian tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh responden tentang ulkus kaki diabetik sebagian besar adalah cukup dengan jumlah 20 responden. Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya perubahan perilaku pada seseorang dalam melakukan upaya pencegahan ulkus kaki diabetik. Berdasarkan data dapat disimpulkan bahwa responden memiliki pengetahuan yang cukup terkait penyakit yang dideritanya. Hasil penelitian ini terdapat persamaan yaitu pasien dengan riwayat diabetes melitus yang memiliki tingkat pengetahuan ulkus kaki diabetik yang paling diketahui oleh responden yaitu berupa penyebab diabetes melitus, komplikasi diabetes melitus, diet dan pantangan makanan bagi penderita diabetes melitus, dan kontrol rutin. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Yotsu *et al* (2014), bahwa pengetahuan yang kurang terhadap perawatan atau pencegahan ulkus kaki diabetik dikarenakan kurangnya informasi mengenai perawatan dan komplikasi pada diabetes melitus, sehingga penderita harus diberikan pengenalan terkait karakteristik ulkus kaki diabetik, klasifikasi maupun tanda gejala dari komplikasi seperti neuropati, iskemik, dan tipe non iskemik.

3) **Tabel 4.3** Distribusi Frekuensi Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kebumen 1 (n=100)

Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik	<i>f</i>	Presentase (%)
Perawatan Baik	1	1
Perawatan Cukup	92	92
Perawatan Kurang	7	7
Total	100	100.0

Berdasarkan [tabel 4.3](#), bahwa sebagian besar responden perawatannya cukup terhadap pencegahan ulkus kaki diabetik yaitu sebanyak 92 orang (92%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa jumlah tertinggi pada pencegahan ulkus kaki diabetik di Puskesmas Kebumen 1 adalah cukup, artinya penderita mengetahui bagaimana cara untuk mencegah penyakitnya agar tidak sampai terjadi komplikasi yang tidak diinginkan termasuk terjadinya ulkus kaki diabetik. Responden tersebut mendapatkan informasi terkait pencegahan ulkus kaki diabetik melalui perawat atau tenaga kesehatan yang memeriksa. Dari informasi tersebut responden diberikan edukasi atau pendidikan kesehatan tentang bagaimana cara perawatan kaki yang tepat untuk mencegah terjadinya ulkus kaki diabetik. Dalam hal ini ketika seseorang menderita diabetes melitus, perawatan kaki yang tepat menjadi sangat penting bagi penderita. Perawatan kaki yaitu memeriksa kaki setiap hari, apakah terjadi pembengkakan, nyeri atau mati rasa, kesemutan, mencuci kaki setiap hari menggunakan sabun dan air hangat, mengeringkan kaki hingga ke sela-sela jari kaki, memakai lotion untuk melembabkan kulit kaki, serta menggunting kuku yang tidak terlalu pendek (Arianti *et al*, 2015).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Plores (2018), tentang hubungan dukungan keluarga dengan perawatan kaki pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Padang Bulan Medan, yang menunjukkan bahwa hasil penelitian pencegahan ulkus kaki diabetik dengan cara perawatan kaki yaitu sebagian besar adalah cukup dengan jumlah 47 responden. Dari hasil analisis situasi yang dilakukan pada saat penelitian, hal ini disebabkan karena sebagian besar responden masih belum terlalu paham terkait perawatan kaki yang berguna sebagai salah satu pencegahan akibat masalah yang terjadi pada kaki penderita, dan responden berpikir bahwa perawatan kaki hanya dilakukan oleh orang dengan diabetes melitus yang sudah terjadi luka pada kaki. Hasil penelitian ini terdapat persamaan yaitu pasien dengan riwayat diabetes melitus yang memiliki

pencegahan ulkus kaki diabetik cukup dengan melakukan perawatan kaki seperti mencuci kaki menggunakan sabun dan air hangat, menggunakan alas kaki yang pas, memakai lotion, menggunting kuku tidak terlalu pendek, dan menggunakan kaos kaki. Perawatan kaki merupakan salah satu faktor dalam pengendalian cepat untuk mencegah terjadinya masalah pada kaki penderita diabetes melitus yang dapat menyebabkan ulkus kaki diabetik. Penerapan yang lebih baik dalam melakukan perawatan kaki akan mengurangi risiko terhadap ulkus kaki diabetik. Karena proses penyembuhan ulkus kaki diabetik memakan waktu yang cukup lama dan mencegah ulkus kaki diabetik lebih baik daripada mengobati atau menyembuhkan (Sihombing *et al*, 2012).

4) **Tabel 4.4** Distribusi Tingkat Pengetahuan Ulkus Kaki Diabetik dengan Pencegahan Ulkus Kaki Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Kebumen 1 (n=100)

Tingkat\_Pengetahuan\_Ulkus\_Kaki\_Diabetik \*  
Pencegahan\_Ulkus\_Kaki\_Diabetik Crosstabulation

		Pencegahan_Ulkus_Kaki_Diabetik			Total
		perawat an baik 61-80	perawat an cukup 41-60	perawat an kurang 20-40	
Tingkat Pengetahuan Ulkus Kaki Diabetik	pengetahuan baik 76- 100%	0	32	0	32
	pengetahuan cukup 56- 75%	1	41	3	45
	pengetahuan kurang <56%	0	18	5	23
Total		1	91	8	100

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai probabilitas ( $p$  value =  $0.040 < 0.05$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agista (2017), bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang ulkus kaki diabetik dengan pencegahan terjadinya ulkus kaki diabetik dengan hasil *rank-spearman* menunjukkan nilai  $p$  value = 0,001 sehingga  $H_0$  ditolak ( $p < 0,005$ ). Penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Irwansyah (2020), bahwa hasil menunjukkan ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan resiko terjadinya ulkus kaki diabetik karena nilai hasil *chi square* menunjukkan nilai  $p$  value = 0,01 sehingga  $H_0$  ditolak ( $p < 0,05$ ). Mulya dan Betty (2014) menambahkan, jika seorang penderita diabetes melitus dengan pengetahuannya sudah mengetahui penyakitnya, maka akan timbul motivasi dalam dirinya untuk melakukan sebuah upaya pencegahan dan tidak akan terjadi komplikasi dari penyakit diabetes melitus.

Hasil penelitian Septiwi (2021) juga menyebutkan bahwa ulkus diabetik merupakan komplikasi yang sering terjadi pada penderita diabetes mellitus dan mengakibatkan ketakutan terhadap vonis amputasi yang sering dilakukan pada ulkus yang parah dan kadar gula darah tidak terkontrol. Selain itu, penelitian ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Plores (2018), bahwa terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan perawatan kaki di Puskesmas Padang Bulan Medan dengan hasil uji korelasi *rank-spearman* menunjukkan koefisien korelasi ( $r = 0.29$ ), dengan nilai signifikan antara kedua variabel yaitu ( $p = 0.028$ ), di mana  $p < (\alpha = 0.05)$ . Menurut Noordiani *et al* (2013), menjelaskan bahwa faktor-faktor yang berkaitan erat dalam kejadian ulkus kaki diabetik adalah perilaku maladaptif, hal ini dikarenakan penderita diabetes melitus kurang patuh dalam melakukan pencegahan ulkus kaki diabetik. Pada pencegahan ulkus kaki diabetik dengan perawatan kaki pada penderita diabetes melitus merupakan salah satu cara untuk mencegah risiko terjadinya ulkus kaki diabetik.

## 4. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa secara uji statistic ada hubungan antara tingkat pengetahuan ulkus kaki daibetik dengan pencegahan ulkus kaki diabetik pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Kebumen 1 yang diperoleh dengan hasil nilai ( $p$  value = 0.040 < 0.05).

Untuk Puskesmas melakukan suatu program pendidikan kesehatan dalam upaya pencegahan ataupun pengendalian ulkus kaki diabetik pada pasien diabetes melitus agar penderita tetap rutin menjalani pengobatan. Dan untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dikelompok luar lansia, dan melakukan penelitian dengan memperhatikan tingkat pendidikan responden juga tingkat pengetahuan responden.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada seluruh civitas akademika Universitas Muhammadiyah Gombong atas semua bantuan dan dukungan yang telah diberikan.

## Referensi

- [1] Arianti, Yetti, K., & Nasution, Y. (2015). Hubungan Antara Perawatan Kaki dengan Risiko Ulkus Kaki Diabetes di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Muhammadiyah Journal of Nursing*, (2008), 9–18.
- [2] Bintanah, S., & Handarsari, E. (2012). Asupan Serat dengan Kadar Gula Darah, Kadar Kolesterol Total dan Status Gizi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Roemani Semarang. *Lppm Unimus*, 001, 289–297. Retrieved from [jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/download/522/571](http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/download/522/571).
- [3] Diani, N., Waluyo, A., & Sukmarini, L. (2013). Pengetahuan Klien Tentang Diabetes Melitus Tipe 2 Berpengaruh Terhadap Kemampuan Klien Merawat Kaki. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16(2), 120–127. <https://doi.org/10.7454/jki.v16i2.11>
- [4] Dinas Kesehatan Kabupaten Kebumen. (2017). *Profil kesehatan kabupaten kebumen*. web site : [www.kesehatan.kebumenkab.go.id](http://www.kesehatan.kebumenkab.go.id) 2017.
- [5] Falufie J, M. R., Sulistiarini, R., & Masruhim, M. A. (2015). Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Komplikasi Hipertensi Di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2012-2014 (pp. 39–42). Faculty of Pharmacy, Mulawarman University. <https://doi.org/10.25026/mpc.v2i1.37>.
- [6] International Diabetes Federation. (2019). *Idf diabetes atlas*. (8th ed). Diperoleh tanggal 13 Januari 2020 dari [www.diabetesatlas.org](http://www.diabetesatlas.org).
- [7] Irwansyah. (2020). Hubungan tingkat pengetahuan dan perilaku dengan resiko ulkus diabetikum di wilayah kerja puskesmas bangkala kota Makassar. *Journal of Nursing and Midwifery Science*, 1 (1) 2020, 1-10. Nursing Department, Megarezky College, Makassar, Indonesia.
- [8] Komariah, K., & Rahayu, S. (2020). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 41–50. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.412>.
- [9] Nurhanifah, D. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Ulkus Kaki Diabetik Di Poliklinik Kaki Diabetik. *Healthy-Mu Journal*, 1(1), 32. <https://doi.org/10.35747/hmj.v1i1.67>.
- [10] Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni). (2015). *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Mellitus tipe 2 di Indonesia 2011*. Jakarta: Perkeni.
- [11] Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018*. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- [12] Riyanto, A., Budiman. (2013). *Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.

- [13] Septiwi, C (2021). Live scenery of Javanese Person with Type 2 Diabetes. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 535* Proceedings of the 1st Paris Van Java International Seminar on Health, Economics, Social Science and Humanities (PVJ-ISHESSH 2020).  
<https://www.atlantis-press.com/proceedings/pvj-ishessh-20/125953770>
- [14] Sianturi, A. H. (2018). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Padang Bulan Medan. *Jurnal Kesehatan Perawatan*, 44–48.
- [15] Sihombing, D., Nursiswati & Prawesti. A. (2012). Gambaran Perawatan Kaki dan Sensasi Sensorik Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Diabetes Melitus RSUD. Diakses pada tanggal 27 Maret 2014 dari [jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/viewFile/677/723](http://jurnal.unpad.ac.id/ejournal/article/viewFile/677/723).
- [16] Smeltzer, Susan C & Bare. (2014). Buku Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12 Brunner Suddarth. Jakarta : EGC.
- [17] Tarwoto, et al. 2012. Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin. Jakarta: Trans Info Medikal.
- [18] World Health Organization (WHO), 2018. WHO Global Report 2018.
- [19] Yotsu, R.R., Pham,N.M., Oe, M., Nagase,T., Sanada,H., Hara,H., Fukuda,S., Fujitani,J., YamamotoHonda,R., Kaijo,K., Noda,M & Tamaki,T. (2014). *Comparison Of Characteristics And Healing Course Of Diabetic Foot Ulcers By Etiological Classification: Neuropathic, Ishemic, And Neuro-Ischemic Type. Jurnal of diabetes and its complications* 528-535.
- [20] Yulisetyaningrum, Mardiana, S. S., & Susanti, D. (2018). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan Tentang Diet DM Dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD R.A Kartini Jepara. *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(1), 44–50.
- [21] Yusra, A. (2011). Hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 di poliklinik penyakit dalam rumah sakit umum pusat fatmawati Jakarta. *Tesis*, 1–137. Retrieved from <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20280162-T Aini Yusra.pdf>.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)