

**EVALUASI TINGKAT PENGETAHUAN PERAWAT TENTANG PENCEGAHAN  
DAN PERAWATAN LUKA DIABETES DI RUMAH SAKIT MILITER**  
*(Determine nurses' knowledge about Diabetes Injury Prevention and Treatment)*

Abdul Gaffar\*. Saldy Yusuf\*\*\* Muh Hatta\*\*\*

\*.\*\*\*Program Studi Ilmu Keperawatan. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar.

\*\*Program Magister Ilmu Keperawatan. Fakultas Keperawatan. Universitas Hasanuddin.  
Makassar.

Email: [saldy\\_yusuf@yahoo.com](mailto:saldy_yusuf@yahoo.com)

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Salah satu komplikasi kronik yang paling sering ditemui adalah Luka Kaki Diabetik (LKD) yang akan berakhir pada amputasi apabila tidak ditangani dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan perawat tentang Pencegahan dan Perawatan Luka Diabetes. **Metodologi:** Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode penelitian deskriptif. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian perawat RS TK II Pelamonia Makassar. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *stratified random sampling* dengan besar sampel yakni 175 orang. **Hasil:** Dari 100 orang perawat yang berpendidikan D-3. didapatkan jawaban salah tertinggi ada pada domain pertanyaan penggunaan alas kaki sebanyak 64 orang (64.0%). pada jenjang Pendidikan S1 dan Ners aspek terendah adalah deteksi resiko. pada mahasiswa S2 kesalahan dominan pada aspek deformitas kaki dan penggunaan alas kaki. masing-masing sebanyak 3 orang (60%). Evaluasi pengetahuan perawat tentang perawatan LKD pada perawat yang tidak memiliki sertifikat perawatan luka. didapatkan jawaban salah terbanyak ada pada domain pertanyaan Time Management sebanyak 118 orang (72.4%). **Diskusi:** Penelitian ini mengindikasikan masih terbatasnya pengetahuan perawat terkait evidence based practice dalam pencegahan LKD pada domain penggunaan alas kaki. deteksi resiko dan tanda deformitas kaki. Adapun pengetahuan perawat tentang proses perawatan. masih rendah pada aspek TIME Management dan penatalaksanaan biofilm.

**Kata Kunci:** Pengetahuan, Pencegahan, Perawatan, Luka Diabetes.

**ABSTRACT**

**Introduction:** One of the most common chronic complications is Diabetic Foot Ulcers (DFU). which will end in amputation if not appropriately handled. This study aimed to determine nurses' knowledge about Diabetes Injury Prevention and Treatment. **Method:** This research was quantitative research using descriptive research methods. The sample in this study were some nurses at TK II Pelamonia Makassar Hospital. The sampling technique in this study used stratified random sampling with a sample size of 175 people. **Result:** Of the 100 nurses who were Diploma degree education level. the highest wrong answer was found in the domain of questioning the use of footwear as many as 64 people (64.0%). at the bachelor degree Education level the lowest aspect was risk detection. At Magister degree students the dominant error in aspects foot deformity and the use of footwear. each of 3 people (60%). Evaluation of nurses' knowledge about the care of DFU on nurses who did not have a wound care certificate. found that the most incorrect answers were in the Time Management question domain as many as 118 people (72.4%). **Discussion:** This study indicated that nurses' knowledge is still limited regarding evidence-based practice in the prevention of DFU in the domain of footwear use. risk detection. and signs of foot deformity. The nurses' knowledge about the treatment process is still low on TIME Management aspects and management of biofilms.

**Keywords:** Knowledge, Prevention, Treatment, Diabetic Foot Ulcers.

## PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit kronis serius dengan komplikasi yang kompleks. Secara umum DM dikategorikan atas DM type 1, DM type 2, DM gestasional dan DM spesifik (American Diabetes Association (ADA) 2019). Di Kawasan Asia Tenggara dilaporkan ada peningkatan 84% penderita DM dari 82 juta (2018) menjadi 151 juta (2045) (International Diabetes Federation 2017). adapun penderita DM di Indonesia dilaporkan 10.3 juta jiwa (International Diabetes Federation 2017). Tingginya angka ini menuntut pengetahuan dan keterampilan perawat sebagai tenaga kesehatan terdepan.

DM memiliki berbagai macam komplikasi kronik, dan yang paling sering terjadi adalah Luka Kaki Diabetik (LKD). LKD terjadi hampir 6% dari penderita DM dan termasuk infeksi, ulserasi, atau kerusakan jaringan kaki. Masalah semakin kompleks mengingat 0.03% dan 1.5% pasien dengan LKD berujung pada amputasi (Mishra et al. 2017). Penelitian kami menunjukkan prevalensi resiko LKD sebesar 55.4% dengan prevalensi LKD 12% di Rumah Sakit (Yusuf et al. 2016). sedangkan di praktek mandiri perawat LKD merupakan luka kronis yang paling sering ditemui (Yusuf et al. 2013). Oleh karena itu peran tenaga kesehatan sangat dibutuhkan dalam memberikan asuhan kepada para penderita DM agar dapat mengoptimalkan manajemen perawatan LKD.

Perawat yang memiliki pengetahuan yang baik tentang deteksi dini hingga perawatan LKD dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan. Hingga saat ini pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan di Indonesia dalam manajemen DM masih terbatas (Ligita et al. 2018). Penelitian kami sebelumnya menunjukkan masih terdapat keterbatasan pengetahuan perawat tentang pencegahan dan perawatan LKD di Rumah Sakit

Pendidikan dan Rumah Sakit Regional (Nurhidayah et al. 2018), namun informasi pada rumah sakit militer belum diketahui. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi lebih luas pengetahuan perawat dalam pencegahan dan perawatan LKD pada tatanan layanan yang berbeda. dalam hal ini di RS Militer.

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian ini adalah *cross sectional study* yang dilaksanakan di RS Militer kota Makassar, mulai tanggal 25 Februari s/d 9 Maret 2019. Populasi penelitian ini adalah seluruh perawat yang aktif bertugas, yang dipilih menggunakan Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *stratified random sampling* di ruangan poli, dan perawatan penyakit dalam dengan besar sampel yakni 175 orang.

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar kuisioner yang merupakan bagian dari program Indonesian Diabetic Foot Ulcers on Evidence (INDUCE) Study (Nurhidayah, Yusuf, and Malasari 2018). Data numerik dilaporkan dalam mean dan  $\pm$ SD, sementara data nominal dan ordinal dilaporkan dalam n dan %. Perawat mendapatkan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan menandatangani *informed consent*. Izin etik penelitian didapatkan dari Komisi Etik Politeknik Kesehatan (Poltekkes) Makassar.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Gambaran Karakteristik  
Demografi Perawat

Variabel	n	%
Umur (mean. SD)	36	7.54
Jenis Kelamin		
Perempuan	124	70.85
Laki- Laki	51	29.15
Pendidikan		
D-3	100	57.1
S-1	35	20
Ners	35	20
S-2	5	2.9
Sertifikat		
ETN	0	0
CWCCA	8	4.6
CWCC	4	2.3
Tidak ada Sertifikat	163	93.1

Dari 175 jumlah sampel penelitian yang diperoleh didapat jumlah responden perempuan sebanyak 124 (70.85%) sedangkan laki laki sebanyak 51 (29.15%) ini menunjukkan bahwa sampel pada penelitian ini didominasi oleh perempuan. Berdasarkan umur. umur terendah adal 24 tahun dan umur tertinggi adalah 56 tahun. Jumlah terbanyak perawat dari segi pendidikan yaitu D-3 sebanyak 100 orang (57.1%). kemudian S-1 Keperawatan dan NERS sebanyak 35 orang (20%) dan S-2 sebanyak 5 orang dengan persentase sebesar 2%. Terkati sertifikasi perawatan luka. CWCCA sebanyak 8 orang (4.6 %). CWCC sebanyak 4 orang (2.3%). dan yang tidak memiliki sertifikat perawatan luka sebanyak 163orang (93.1%) (Tabel 1).

Tabel 2 Karakteristik Pengetahuan Perawat Tentang Pencegahan Luka DM Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Domain Pertanyaan	D-3				S-1				Ners				S-2				Total			
	(n = 100)				(n = 35 )				( n = 35 )				( n = 5)				( n = 175)			
	Salah		Benar		Salah		Benar		Salah		Benar		Salah		Benar		Salah		Benar	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tanda dan Gejala Kaki Diabetic	53	53.0	47	47.0	20	57.1	15	42.9	19	54.3	16	45.7	2	40.0	3	60.0	94	53.7	81	46.3
Deteksi Resiko	54	54.0	46	46.0	25	71.4	10	28.6	22	62.9	13	37.1	2	40.0	3	60.0	103	58.9	72	41.1
Deformitas Kaki	60	60.0	40	40.0	20	57.1	15	42.9	18	51.4	17	48.6	3	60.0	2	40.0	101	57.7	74	42.3
Penggunaan Alas Kaki yang Tepat	64	64.0	36	36.0	23	65.7	12	34.3	20	57.1	15	42.9	3	60.0	2	40.0	110	62.9	65	37.1
Senam Kaki	55	55.0	45	45.0	17	48.6	18	51.4	19	54.3	16	45.7	1	20.0	4	80.0	92	52.6	83	47.4
Kontrol Gula Darah	51	51.0	49	49.0	20	57.1	15	42.9	16	45.7	19	54.3	0	0.0	5	100.0	87	49.7	88	50.3
Edukasi Pencegahan	60	60.0	40	40.0	15	42.9	20	57.1	14	40.0	21	60.0	0	0.0	5	100.0	89	50.9	86	49.1
Edukasi Perawatan	53	53.0	47	47.0	13	37.1	22	62.9	12	34.3	23	65.7	1	20.0	4	80.0	79	45.1	96	54.9
Pemeriksaan Kaki DM	58	58.0	42	42.0	9	25.7	26	74.3	13	37.1	22	62.9	2	40.0	3	60.0	82	46.9	93	53.1

Hasil evaluasi pengetahuan perawatan tentang pencegahan LKD diperoleh fakta dari 100 orang perawat yang berpendidikan D-3. didapatkan jawaban salah tertinggi ada pada domain pertanyaan penggunaan alas kaki sebanyak 64 orang (64.0%). pada jenjang Pendidikan S1 aspek terendah adalah deteksi resiko sebanyak 25

orang (71.4%). begitu juga pada Ners. sebanyak 22 orang (62.9%). Sementara itu. pada mahasiswa S2 kesalahan jawaban dominan pada aspek deformitas kaki dan penggunaan alas kaki. masing-masing sebanyak 3 orang (60%) (Tabel 2).

Tabel 3: Karakteristik Pengetahuan Perawat Tentang Perawatan Luka DM Berdasarkan Sertifikasi Pelatihan Luka

Domain Pertanyaan	CWCCA (n = 8)				CWCC (n = 4 )				Tanpa Sertifikasi ( n = 163 )				Total (n)			
	Salah		Benar		Salah		Benar		Salah		Benar		Salah		Benar	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Time Management	3	37.5	5	62.5	2	50.0	2	50.0	118	72.4	45	27.6	129	70.3	52	9.7
Pengkajian Luka DM	5	62.5	3	37.5	3	75.0	1	25.0	97	59.5	66	40.5	105	60	70	40
Pencucian Luka	3	37.5	5	62.5	2	50.0	2	50.0	97	59.5	66	40.5	102	58.3	73	41.7
Debridement	6	75.0	2	25.0	4	100.0	0	0.0	100	61.3	63	38.7	110	62.9	65	37.1
Pemilihan Balutan	3	37.5	5	62.5	4	100.0	0	0.0	89	54.6	74	45.4	96	54.9	79	45.1
Evaluasi Penyembuhan Luka DM	2	25.0	6	75.0	3	75.0	1	25.0	82	50.3	81	49.7	87	49.7	88	50.3
Tehnik Off Loading	3	37.5	5	52.5	0	0.0	4	100.0	86	52.8	77	47.2	89	50.9	86	49.1
Edukasi	3	37.5	5	52.5	0	0.0	4	100.0	74	45.4	89	54.6	78	44.6	97	55.4
Proses Penyembuhan Luka	3	37.5	5	52.5	1	25.0	3	75.0	78	47.9	85	52.1	82	46.9	93	53.1
Tehnik Perawatan	3	37.5	5	52.5	2	50.0	2	50.0	95	58.3	68	41.7	100	57.1	75	42.9
Derajat Luka	3	37.5	5	52.5	1	25.0	3	75.0	82	50.3	81	49.7	86	49.1	89	50.9
Penanganan Biofilm	1	12.5	7	87.5	3	75.0	1	25.0	54	33.1	109	66.9	58	33.1	117	66.9

Evaluasi pengetahuan perawat tentang perawatan LKD menunjukkan bahwa dari 8 orang perawat yang memiliki sertifikat CWCCA didapatkan jawaban salah terbanyak ada pada pengkajian luka sebanyak 6 orang (75.0%). Penelitian ini juga menunjukkan dari 4 orang perawat yang memiliki sertifikat CWCC, didapatkan semua jawaban salah pada dimensi debridement dan tehnik pemilihan balutan, masing-masing sebanyak 4 orang (100.0%). Sementara itu pada perawat yang tidak memiliki sertifikat perawatan luka, didapatkan jawaban salah terbanyak ada pada domain pertanyaan Time Management sebanyak 118 orang (72.4%) (Tabel 3).

## **PEMBAHASAN**

### **1. Karakteristik Pengetahuan Perawat Tentang Pencegahan LKD.**

Salah satu temuan menarik dalam penelitian ini adalah kesadaran perawat akan pentingnya pemantauan gula darah. Pengetahuan tentang Pemantauan Glukosa Darah Mandiri (PGDM), tanda dan gejala hipoglikemia serta cara mengatasinya sangat penting untuk membantu mencegah komplikasi dan memberikan asuhan perawatan yang adekuat (Fatimah, 2015). Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan mayoritas (68 orang, 68.0%) salah dalam menjawab pertanyaan tentang pentingnya kontrol gula darah (Nurhidayah, Yusuf, and Malasari 2018). Hal ini menjadi ironi, mengingat kontrol gula darah masih belum adekuat pada pasien DM di Indonesia (Cholil et al. 2019). Dengan demikian penting ini mensosialisasikan dampak dan manfaat kontrol gula darah, bukan hanya bagi pasien tapi juga bagi perawat.

Temuan lagi dalam penelitian ini adalah rendahnya perawat tentang penggunaan alas kaki, deteksi resiko dan tanda deformitas kaki. Untuk deteksi resiko, penelitian kami

merekomendasikan teknik palpasi nadi dorsalis pedis dan posterior tibialis dapat menjadi pemeriksaan alternatif untuk deteksi resiko angiopati (Satriani, Yusuf, and Kusrini 2017). Untuk deteksi resiko neuropati, palpasi ujung jari kaki atau Ipswich Touch Test (IpTT) dapat menjadi alternatif pengganti monofilament test (Yuliani, Sukri, and Yusuf 2017). Kedua teknik ini kami perkenalkan sebagai check up kaki diabetes, sebagai program deteksi resiko LKD.

### **2. Karakteristik Pengetahuan Perawat Tentang Perawatan LKD.**

Tujuan kedua dari penelitian ini adalah evaluasi pengetahuan perawat tentang perawatan LKD. Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini menjelaskan bahwa mayoritas responden yang memiliki sertifikat CWCCA (7 orang, 60.0%) benar dalam menjawab pertanyaan tentang penanganan biofilm. Biofilm rentan terhadap antibiotik dan sistem imun dan berpotensi untuk dihilangkan melalui debridement (Nuri 2015). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sebanyak 55% responden salah dalam menjawab tentang penanganan biofilm (Nurhidayah, et al. 2018). Maka dari itu perawat diharapkan dapat meningkatkan pemahaman terkait penanganan biofilm serta dapat mengaplikasikan dalam bentuk asuhan keperawatan secara langsung kepada pasien. Lebih lanjut, mayoritas perawat belum memahami konsep TIME Management. Konsep TIME Management sudah dikenal luas sebagai kerangka kerja dalam proses persiapan dasar luka dengan mengurangi edema, eksudat, dan mengurangi bakteri buruk dan memperbaiki penyebab gagalnya penyembuhan luka tersebut (Maria et al. 2018). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa sebanyak 72% responden salah dalam menjawab tentang TIME management (Nurhidayah et al. 2018). Dengan demikian, perlu perhatian khusus

terkait domain TIME management untuk dijadikan bagian dari kurikulum keperawatan.

### KESIMPULAN

Penelitian ini mengindikasikan masih terbatasnya pengetahuan perawat terkait evidence based practice dalam pencegahan LKD pada domain penggunaan alas kaki, deteksi resiko dan tanda deformitas kaki. Adapun pengetahuan perawat tentang proses perawatan, masih rendah pada aspek TIME Management dan penatalaksanaan biofilm.

### DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association (ADA). 2019. "Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes d 2019." *Diabetes Care* 42(January): 13–28.
- Cholil, Achmad Rudijanto et al. 2019. "DiabCare Asia 2012 : Diabetes Management . Control . and Complications in Patients with Type 2 Diabetes in Indonesia." *Medical Journal of Indonesia* 28(1): 47–56.
- International Diabetes Federation. 2017. *IDF Diabetes Atlas*.
- Ligita, T. K Wicking, N Harvey, and J Mills. 2018. "The Profile of Diabetes Healthcare Professionals in Indonesia : A Scoping Review." *International Nursing Review* 0(0): 1–12.
- Mishra, Satish Chandra, Kunal C. Chhatbar, Aditi Kashikar, and Abha Mehndiratta. 2017. "Diabetic Foot." *BMJ (Clinical research ed.)* 359: j5064.
- Nurhidayah, M. Saldy Yusuf, and Silvia Malasari. 2018a. "Gambaran Pengetahuan Perawat Tentang Evidence Based Ppractice Pencegahan Dan Perawatan Luka Kaki Diabetik." *Jurnal Luka* 4(September): 45–54.
- Nurhidayah, Saldy Yusuf, and Silvia Malasari. 2018b. "Gambaran Pengetahuan Perawat Tentang Evidence Based Practice Pencegahan Dan Perawatan Luka Kaki Diabetik." 4: 45–54.
- Satriani, Irna, Saldy Yusuf, and Kadar Kusri. 2017. "Sensitivitas Dan Spesifisitas Teknik Palpasi Dalam Mendeteksi Angiopati Pada Pasien DM Tipe II Dengan Luka Dan Tanpa Luka." *Hasanuddin Student Journal* 1(2): 120–26.
- Yuliani, Kasma, Sarina Sukri, and Saldy Yusuf. 2017. "Check Up Diabetic Foot . Deteksi Dini Risiko Luka Kaki Diabetes Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Makassar : Uji Sensitifitas Dan Spesifisitas." *Hasanuddin Student Journal* 1(1): 62–65.
- Yusuf, Saldy et al. 2016. "Prevalence and Risk Factor of Diabetic Foot Ulcers in a Regional Hospital . Eastern Indonesia." *Open Journal of Nursing* 6(January): 1–10.
- Yusuf, Saldy, Sukmawati Kasim, Mayumi Okuwa, and Junko Sugama. 2013. "Development of an Enterostomal Therapy Nurse Outpatient Wound Clinic in Indonesia : A Retrospective Descriptive Study." *Wound Practice and Research* 21(1): 41–47.