

Study Deskriptif Deteksi Dini Kaki Diabetisi Di Puskesmas Kabupaten Pekalongan

Nuniek Nizmah Fajriyah
STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
nuniek_pkj@yahoo.co.id

Abstrak

Keywords:
Kapalan; Kulit
kaki retak

Pengelolaan kaki diabetes (KD) sudah dimulai saat seseorang dinyatakan atau didiagnosis diabetes melitus meski belum timbul luka, yang disebut dengan deteksi dini. Luka KD sebagai kelainan yang terjadi pada pasien diabetes karena adanya gangguan pembuluh darah kaki, gangguan persarafan, dan adanya infeksi akibat daya tahan tubuh yang menurun. Masalah tersebut dapat menimbulkan masalah kaki seperti kapalan (callus), kulit kaki retak (fissure) dan radang ibu jari kaki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui deteksi dini kaki diabetetisi non ulkus yang mengikuti program pengelolaan penyakit kronis (Pronalis) di Puskesmas Kabupaten Pekalongan. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kabupaten Pekalongan. Desain penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen. Jumlah sampel 143 responden, tehnik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling. Analisa data menggunakan univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kulit kering bersisik, tumit pecah-pecah, bulu rambut kaki menipis dan terdapat kalus pada kaki responden. Hasil penelitian ini sebagai masukan tenaga kesehatan khususnya perawat dalam upaya deteksi dini dan pencegahan kaki diabetik.

1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus adalah masalah kesehatan yang serius di seluruh Dunia karena prevalensi yang meningkat cepat (Lewis et all, 2011 dalam Diani, 2013). Diabetes Melitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperkalemi yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin atau keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskular, makrovaskular, dan neuropati (Yuliana, 2009 dalam Nurarif & Kusuma, 2015, h.188).

Diabetes Melitus (DM) telah menjadi masalah kesehatan utama di dunia dengan angka kejadian dan kematian yang masih sangat tinggi. Menurut *World Health Organization* (WHO) (2017) menyatakan bahwa angka kejadian diabetes melitus sebanyak 108 juta pada tahun 1980 menjadi 422 juta pada tahun 2014. Pada tahun 2015 diabetes melitus merupakan penyakit mematikan ke-6 di dunia dengan angka 1,6 juta orang tiap tahunnya dalam 15 tahun terakhir. Berdasarkan data yang diperoleh Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2013) menyatakan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis atau gejala sebanyak 2,1% dari keseluruhan penduduk.

Prevalensi diabetes melitus di Jawa Tengah pada tahun 2015 menempati urutan ke-2 setelah penyakit hipertensi dengan persentase 18,33% atau sebanyak 110.702 orang, diabetes melitus tipe 1 sebanyak 8.611 orang dan diabetes melitus tipe 2 sebanyak 102.091 orang. Prevalensi diabetes melitus tertinggi berada di Kabupaten Demak sebanyak 15.064 orang, Kabupaten Klaten sebanyak 7.482, dan disusul Kabupaten Pati sebanyak 5.220 orang (Dinkes Jateng, 2015). Sedangkan angka kejadian diabetes melitus di Wilayah Kabupaten Pekalongan pada tahun 2015 hingga tahun 2016 mengalami peningkatan. Berdasarkan data

Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan tahun 2016 ada sebanyak 1.490 orang dengan diabetes melitus. Hal tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan pada tahun 2015 yang hanya mencapai 1.408 orang dengan diabetes melitus. Prevalensi paling banyak di Puskesmas Kajen II sebanyak 211 orang, kemudian Puskesmas Karangdadap sebanyak 130 orang dan di Puskesmas Tirto I sebanyak 129 orang. (Dinkes Kab. Pekalongan, 2016).

Pengelolaan kaki diabetes sudah dimulai saat seseorang dinyatakan atau didiagnosis diabetes melitus meski belum timbul luka, yang disebut dengan penyaringan atau deteksi dini (PERKENI, 2009 dalam Wardani, 2015). DM merupakan salah satu penyakit kronik yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti luka kaki diabetes. Luka kaki diabetes sebagai kelainan yang terjadi pada pasien DM karena adanya gangguan pembuluh darah kaki, gangguan persarafan, dan adanya infeksi akibat daya tahan tubuh yang menurun. Masalah tersebut dapat menimbulkan masalah kaki seperti kapalan (*callus*), kulit kaki retak (*fissure*) dan radang ibu jari kaki (Soegondo, 2013 dalam Yuliani, Sulaeha, Sukri & Yusuf, 2017). Dengan demikian, *check up* kaki diabetes adalah salah satu upaya penting dalam mendeteksi risiko.

Alasan tersebut di atas menjadikan peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Studi deskriptif deteksi dini kaki diabetes di Puskesmas Kabupaten Pekalongan”. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran deteksi dini kaki diabetes di Puskesmas Kabupaten Pekalongan.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen dan dilaksanakan di Puskesmas Kabupaten Pekalongan yang memiliki peserta Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) terbanyak di Puskesmas Kabupaten Pekalongan yang diambil dari 4 (empat) Puskesmas. Sample yang digunakan adalah menggunakan metode *accidental sampling*. Kriteria sample yang memenuhi syarat penelitian adalah pasien diabetes melitus type 2, peserta BPJS dan Prolanis yang tidak mengalami ulkus diabetik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kulit Kaki

3.1.1. Kering/ Bersisik

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan kulit kaki yang kering/bersisik pada pasien diabetes melitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Keadaan Kulit Kaki Responden yang Kering/Bersisik

Kering/ Bersisik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	94	65,7
Tidak	49	34,3
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden memiliki kulit kering/ bersisik sebanyak 94 orang (65,7%). Sedangkan responden yang kulitnya tidak kering/bersisik sebanyak 49 orang (34,3%). Kulit kering dapat terjadi sebagai akibat dari glukosa darah tinggi. Ketika kadar gula darah tinggi, tubuh berusaha untuk menghilangkan kelebihan glukosa dari darah dengan meningkatkan frekuensi buang air kecil. Kondisi Ini menyebabkan tubuh banyak kehilangan cairan yang menyebabkan kulit menjadi kering (Sustrani, 2006). Kulit kering juga dapat disebabkan oleh neuropati (kerusakan saraf) dengan mempengaruhi saraf-saraf yang mengontrol kelenjar keringat Disamping itu

neuropati pada diabetes menyebabkan penurunan atau tidak adanya keringat yang dapat menyebabkan kering, kulit pecah-pecah (Black dan Hawks, 2008). Kondisi ini dapat pula dipengaruhi oleh cuaca dingin, udara kering atau mandi air panas. Adapun untuk mengurangi dan mencegah kulit kering sebaiknya diabetisi harus rutin mengontrol kadar glukosa gula darah dan diet rendah lemak serta memperbanyak air putih untuk mengganti cairan yang hilang.

3.1.2. Tumit Pecah-Pecah

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan kulit kaki yang tumitnya pecah-pecah pada pasien diabetes melitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Keadaan Kulit Kaki Responden yang Tumitnya Pecah-Pecah

Tumit Pecah-Pecah	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	116	81,1
Tidak	27	18,9
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden memiliki tumit pecah-pecah sebanyak 116 orang (81,1%). Sedangkan responden yang tumitnya tidak pecah-pecah sebanyak 27 orang (18,9%). Perawatan kaki sangat penting pada penderita diabetes, agar kulit terutama pada tumit tidak pecah-pecah (Waluyo. S, 2009).

3.1.3. Bulu Rambut Menipis

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan kulit kaki yang bulu rambutnya menipis pada pasien diabetes melitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Keadaan Kulit Kaki Responden yang Bulu Rambutnya Menipis

Bulu Rambut Menipis	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	73	51
Tidak	70	49
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden memiliki bulu rambut kaki menipis sebanyak 73 orang (51%). Sedangkan responden yang bulu rambut kakinya tidak menipis sebanyak 70 orang (49%).

Bulu rambut menipis terjadi karena neuropati otonom yaitu kerusakan saraf yang mengatur bagian tubuh yang bekerjanya tidak disadari misalnya denyut jantung dan kelenjar keringat (Waluyo. S, 2009).

3.1.4. Tinea Pedis

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan kulit kaki yang mengalami tinea pedis pada pasien diabetes melitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Keadaan Kulit Kaki Responden yang mengalami Tinea Pedis

Tinea Pedis	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	19	13,3
Tidak	124	86,7
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden yang kulit kakinya tidak mengalami tinea pedis sebanyak 124 orang (86,7%). Sedangkan responden yang kulit kakinya mengalami tinea pedis sebanyak 19 orang (13,3%). Perawatan kaki pada penderita diabetes adalah untuk menghindari terjadinya infeksi pada kaki salah satunya adalah *tinea pedis* (Waluyo. S, 2009).

3.1.5. Kalus

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan kulit kaki yang mengalami kalus pada pasien diabetes melitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Keadaan Kulit Kaki Responden yang Memiliki Kalus

Kalus	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	71	49,7
Tidak	72	50,3
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden yang kulit kakinya tidak mempunyai kalus sebanyak 72 orang (50,3%). Sedangkan responden yang kulit kakinya mempunyai kalus sebanyak 71 orang (49,7%). Kalus adalah penebalan pada kulit telapak kaki akibat tekanan yang terjadi terus-menerus pada titik tertentu (Waluyo. S, 2009). Sedangkan menurut Sutedjo (2010) kalus adalah penebalan kulit dan pengerasan pada bantalan telapak kaki atau sisi luar ibu jari kaki akibat gesekan dan tekanan yang lama, dalam bahasa Jawa disebut *kapalen*. Adapun cara penanganan kalus adalah kalus dapat ditipiskan pelan-pelan menggunakan *foot roep*, jangan menggunakan pisau untuk menipiskan kalus (Sitedjo, 2010). Sedangkan untuk pencegahan kalus gosok kaki dengan minyak perawatan kaki setiap hari untuk menjaga kaki tetap lunak dan tidak kering (Waluyo. S, 2009). (Waluyo. S, 2009).

3.1.6. Corn

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan kulit kaki yang mengalami corn pada pasien diabetes melitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Keadaan Kulit Kaki Responden yang mengalami Corn

Corn	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	22	15,4
Tidak	121	84,6
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden kulit kakinya tidak mempunyai corn sebanyak 121 orang (84,6%). Sedangkan responden yang kulit kakinya mempunyai corn sebanyak 22 orang (15,4%). Corn adalah penebalan kulit pada punggung jari kaki akibat tekanan dan gesek yang lama dan berlebihan, berbentuk bulat, keras dibagian tengahnya dan lunak di bagian tepinya, corn dapat ditipiskan dengan batu apung yang digosokkan perlahan dengan terlebih dahulu melembabkan corn menggunakan lotion kulit, corn tidak boleh ditipiskan menggunakan pisau untuk menghindari cidera pada kulit (Sutedjo, 2010). Sedangkan untuk pencegahan kalus gosok kaki dengan

minyak perawatan kaki setiap hari untuk menjaga kaki tetap lunak dan tidak kering (Waluyo. S, 2009). (Waluyo. S, 2009).

3.1.7. Hiperpigmentasi

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan kulit kaki yang mengalami hiperpigmentasi pada pasien diabetes mellitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Keadaan Kulit Kaki Responden yang mengalami Hiperpigmentasi

Hiperpigmentasi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	9	6,3
Tidak	134	93,7
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden yang kulit kakinya tidak mempunyai hiperpigmentasi sebanyak 135 orang (93,7%). Sedangkan responden yang kulit kakinya mempunyai hiperpigmentasi sebanyak 9 orang (6,3%). *Acanthosis Nigricans* (hiperpigmentasi) merupakan salah satu lesi Kulit Non-Spesifik Pada Diabetes Melitus, *Acanthosis Nigricans* ditandai oleh adanya penebalan kulit seperti beludru yang berwarna kehitaman. Karakteristik dari *acanthosis nigricans* yaitu plak hiperpigmentasi, hyperkeratosis dan terjadi simetris. Warna gelap adalah karena penebalan keratin yang mengandung epitel superfisial. Tinggi kadar plasma insulin diperkirakan untuk berkontribusi pada pengembangan acanthosis nigricans. Hal ini terjadi karena jumlah insulin yang tidak berikatan dengan reseptornya meningkat sehingga insulin banyak berikatan dengan reseptor yang mirip dengan reseptor insulin sehingga terjadi resistensi insulin, yang kemudian tumbuh jaringan baru yang menyebabkan penebalan kulit dan perubahan warna (hiperpigmentasi). Pengobatan yang paling efektif adalah perubahan gaya hidup. Penurunan berat badan dan olahraga dapat mengurangi resistensi insulin (Black, Hawks, 2008).

3.1.8. Edema

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan kulit kaki yang mengalami edema pada pasien diabetes mellitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Keadaan Kulit Kaki yang mengalami Edema

Edema	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	2	1,4
Tidak	141	98,6
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden tidak memiliki edema sebanyak 141 orang (98,6%). Sedangkan responden yang memiliki edema sebanyak 2 orang (1,4%). Edema pada diabetisi dapat terjadi karena neuropati (berkurangnya sensasi rasa nyeri setempat), sirkulasi darah dan tungkai yang menurun dan kerusakan endotel pembuluh darah (Angiopathy) dan berkurangnya daya tahan tubuh terhadap infeksi (Black, Hawks, 2008).

3.2. Kuku Kaki

3.2.1. Menebal

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan kuku kaki yang menebal pada pasien diabetes mellitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Keadaan Kulit Kaki Responden yang Menebal

Menebal	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	54	37,8
Tidak	89	62,2
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden kuku kakinya tidak ada penebalan sebanyak 89 orang (62,2%). Sedangkan responden yang kuku kakinya mengalami penebalan sebanyak 54 orang (37,8). Penebalan pada kuku kaki diabetisi terjadi karena sirkulasi darah dan tungkai yang menurun dan kerusakan endotel pembuluh darah (Angiopathy) dan berkurangnya daya tahan tubuh terhadap infeksi (Black, Hawks, 2008).

3.2.2. Infeksi

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan kuku kaki yang mengalami infeksi pada pasien diabetes mellitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Keadaan Kuku Kaki Responden yang mengalami Infeksi

Infeksi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	6	4,2
Tidak	137	95,8
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden yang kuku kakinya tidak mengalami infeksi sebanyak 137 orang (95,8%). Sedangkan responden yang kuku kakinya mengalami infeksi sebanyak 6 orang (4,2%). Kelainan pada kuku penderita diabetes melitus biasanya berupa oychomycosis dan paronikia biasanya ditemukan ditangan tapi juga dapat ditemukan pada kaki. Infeksi biasanya mulai pada daerah lateral kuku sebagai eritem, bengkak, dan terpisah antara pinggiran kuku ke bagian lateral kuku. Kemudian infeksi lebih lanjut memberikan gambaran pada kuku bagian proksimal dan memisahkan antara kutikula dan kuku. Adanya pelembab yang terperangkap pada celah-celah tadi mengakibatkan jamur tumbuh semakin pesat dan memperberat inflamasi yang terjadi (Black, Hawks, 2008).

3.2.3. Perubahan Warna

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan kuku kaki yang mengalami perubahan warna kuku pada pasien diabetes non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Keadaan Kuku Kaki Responden yang mengalami Perubahan Warna Kuku

Perubahan Warna	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	14	9,8
Tidak	129	90,2
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden yang kuku kakinya tidak mengalami perubahan warna kuku sebanyak 129 orang (90,2%). Sedangkan responden yang kuku kakinya mengalami perubahan sebanyak 14 orang (9,8%). Terjadinya perubahan kuku pada penderita diabetes ini berhubungan dengan produk akhir dari glikosilasi, atau berhubungan

dengan gangguan mikrosirkulasi ke kuku dan matriks kuku (Black, Hawks, 2008).

3.2.4. Rapuh

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan kuku kaki yang rapuh pada pasien diabetes mellitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Keadaan Kuku Kaki Responden Yang Rapuh

Rapuh	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	27	18,9
Tidak	116	81,1
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden yang kuku kakinya tidak rapuh sebanyak 116 orang (81,1%). Sedangkan responden yang kuku kakinya rapuh sebanyak 27 orang (18,9%). Kuku yang rapuh pada penderita diabetes gangguan mikrosirkulasi ke kuku dan matriks kuku (Black, Hawks, 2008).

3.2.5. Atrofi

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan kuku kaki yang mengalami atrofi pada pasien diabetes melitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Keadaan Kuku Kaki Responden Yang Mengalami Atrofi

Atrofi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	10	7
Tidak	133	93
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden yang kuku kakinya tidak mengalami atrofi sebanyak 133 orang (93%). Sedangkan responden yang kuku kakinya mengalami atrofi sebanyak 10 orang (7%). Atrofi Kuku yang rapuh pada penderita diabetes gangguan mikrosirkulasi ke kuku dan matriks kuku (Black, Hawks, 2008).

3.3. Telapak Kaki

3.3.1. *Hallux Vagus*

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan telapak kaki yang mengalami *hallux vagus* pada pasien diabetes melitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Keadaan Telapak Kaki Responden Yang Mengalami *Hallux Vagus*

Hallux Vagus	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	5	3,5
Tidak	138	96,5
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden yang telapak kakinya tidak mengalami *hallux vagus* sebanyak 138 orang (96,5%). Sedangkan responden yang telapak kakinya mengalami *hallux vagus* sebanyak 5 orang (3,5%). Neuropati motorik mempengaruhi semua otot, mengakibatkan

penonjolan abnormal tulang, arsitektur normal kaki berubah, deformitas khas seperti *hammer toe*, *claw toe* dan *hallux vagus*. Deformitas kaki menimbulkan terbatasnya mobilitas, sehingga dapat meningkatkan tekanan plantar kaki dan mudah terjadi ulkus (Tellechea A, Leal E, Veves A, Carvalho E, 2010).

3.3.2. *Charcot Foot*

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan telapak kaki yang mengalami *charcot foot* pada pasien diabetes melitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 15. Distribusi Frekuensi Keadaan Telapak Kaki Responden Yang Mengalami *Charcot Foot*

Charcot Foot	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	2	1,4
Tidak	141	98,6
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden yang telapak kakinya tidak mengalami *charcot foot* sebanyak 141 orang (98,6%). Sedangkan responden yang telapak kakinya mengalami *charcot foot* sebanyak 2 orang (1,4%). *Charcot Foot* adalah komplikasi pada sendi kaki yang menebal. Biasanya diawali dengan cedera kaki misalnya kaki terkilir, karena saraf perasa sudah terganggu, maka penderita tidak merasa sakit (Waluyo. S, 2009).

3.4. Jari Kaki

3.4.1. *Hammaer Toe*

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan jari kaki yang mengalami *hammaer toe* pada pasien diabetes melitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 16. Distribusi Frekuensi Keadaan Jari Kaki Responden Yang Mengalami *Hammaer Toe*

Hammaer Toe	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	1	0,7
Tidak	142	99,3
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden jari kakinya tidak mengalami *hammaer toe* sebanyak 142 orang (99,3%). Sedangkan responden yang jari kakinya mengalami *hammaer toe* sebanyak 1 orang (0,7%). Adanya neuropati dan peradangan yang lain pada ibu jari kaki menyebabkan terjadinya perubahan bentuk ibu jari kaki seperti martil (*hammer toe*). Kejadian ini dapat juga disebabkan adanya kelainan anatomik yang dapat menimbulkan titik tekan abnormal pada kaki (Black, Hawks, 2008).

3.4.2. *Claw Toe*

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan jari kaki yang mengalami *claw toe* pada pasien diabetes melitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Keadaan Jari Kaki Responden Yang Mengalami *Claw Toe*

Claw Toe	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	1	0,7
Tidak	142	99,3
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden yang jari kakinya kakinya tidak mengalami *claw toe* sebanyak 142 orang (99,3%). Sedangkan responden yang jari mengalami *claw toe* sebanyak 1 orang (0,7%). Neuropati motorik mempengaruhi semua otot, mengakibatkan penonjolan abnormal tulang, arsitektur normal kaki berubah, deformitas khas seperti *hammer toe*, *claw toe* dan *hallux vagus*. Deformitas kaki menimbulkan terbatasnya mobilitas, sehingga dapat meningkatkan tekanan plantar kaki dan mudah terjadi ulkus (Tellechea A, Leal E, Veves A, Carvalho E, 2010).

Neuropati motorik mempengaruhi semua otot, mengakibatkan penonjolan abnormal tulang, arsitektur normal kaki berubah, deformitas khas seperti *hammer toe*, *claw toe* dan *hallux vagus*. Deformitas kaki menimbulkan terbatasnya mobilitas, sehingga dapat meningkatkan tekanan plantar kaki dan mudah terjadi ulkus (Tellechea A, Leal E, Veves A, Carvalho E, 2010).

3.4.3. *Hiperekstensi*

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan jari kaki yang mengalami hiperekstensi pada pasien diabetes melitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 18. Distribusi Frekuensi Keadaan Jari Kaki Responden Yang Mengalami Hiperekstensi

Hiperekstensi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	1	0,7
Tidak	142	99,3
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden yang jari kakinyatidak mengalami hiperekstensi sebanyak 142 orang (99,3%).Sedangkan responden yang jari mengalami hiperekstensi sebanyak 1 orang (0,7%). Gangguan pada serabut saraf motorik (serabut saraf yang menuju otot) dapat mengakibatkan pengecilan (atrofi) otot interosseus pada kaki. Akibat lanjut dari keadaan ini terjadi ketidakseimbangan otot kaki, terjadi perubahan bentuk (deformitas) pada kaki seperti jari menekuk (*cock up toes*), bergesernya sendi (luksasi) pada sendi kaki depan (*metatarsofalangeal*) dan terjadi penipisan bantalan lemak di bawah daerah pangkal jari kaki (*kaput metatarsal*). Hal ini menyebabkan adanya perluasan daerah yang mengalami penekanan, terutama di bawah *kaput metatarsal* (Tellechea A, Leal E, Veves A, Carvalho E, 2010).

3.4.4. *Maserasi Interdigital*

Berdasarkan data penelitian diperoleh informasi tentang keadaan jari kaki yang mengalami *maserasi interdigital* pada pasien diabetes melitus non ulkus di Puskesmas Kabupaten Pekalongan, dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 19. Distribusi Frekuensi Keadaan Jari Kaki Responden Yang Mengalami *Maserasi Interdigital*

Maserasi Interdigital	Frekuensi	%
Ya	0	0
Tidak	143	100
Total	143	100

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data sebagian besar responden jari kakinya tidak mengalami *maserasi interdigital* sebanyak 143 orang (100%). Gangguan atau kerusakan pada kulit berupa luka tidak terjadi pada responden karena semua responden tanpa ulkus atau luka diabetik.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kulit kering bersisik, tumit pecah-pecah, bulu rambut kaki menipis dan terdapat kalus pada kaki responden. Hasil penelitian ini sebagai masukan tenaga kesehatan khususnya perawat dalam upaya deteksi dini dan pencegahan kaki diabetik.

REFERENSI

- Bertalina, & Purnama. (2016). 'Hubungan Lama Sakit, Pengetahuan, Motivasi Pasien dan Pengetahuan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan*. vol.7, no.2. (hh.329-240)
- Black, Hawks. (2008). *Keperawatan medikal bedah manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan*. Edisi Bahasa Indonesia. Singapura: Elsevier
- Diani, N. (2013). 'Pengetahuan dan Praktik Perawatan Kaki Pada klien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kalimantan Selatan'. *Tesis*. Fakultas Ilmu Keperawatan Depok.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan. (2016). 'Laporan Penyakit Tidak Menular, data DINKES Kabupaten Pekalongan'.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2015). 'Kasus Baru Penyakit Tidak Menular di Puskesmas dan Rumah Sakit Provinsi Jawa Tengah'. DDINKES Prov. Jateng
- Mahendra, dkk. (2008). *Care your self diabetes mellitus*. Jakarta: Penebar Plus
- NN Fajriyah, N. Aktifah, F Faradi. (2017). Karakteristik pasien diabetes non ulkus yang mengikuti program pengelolaan penyakit kronis. *Profesi (Profesional Islami): Media Publikasi Penelitian*15 (1), 33
- _____ (2017). Hubungan lama sakit diabetes mellitus dengan pengetahuan perawatan kaki pada pasien diabetes non ulkus. *Urecol*. 15-20.
- Riset Kesehatan Dasar. (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Sundari, A., Aulawi, K., harjanto, D. (2009). 'Gambaran Tingkat pengetahuan tentang Ulkus Diabetik dan Perawatan Kaki Pada pasien Diabetes mellitus Tipe 2'. *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIK)*, 4 (3).
- Sustrani, dkk. (2006). *Diabetes*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Sutedjo. A. Y. (2010). *5 Strategi penderita diabetes mellitus berusia panjang*. Yogyakarta: Kanisius

- Suyono, Slamet dkk.2009.*Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Tellechea A, Leal E, Veves A, Carvalho E. Inflammatory and angiogenic abnormalities in diabetic wound healing: Role of neuropeptides and therapeutic perspective. *The Open Circulation and Vascular* 2010;3:43-55.
- Waluyo. S. (2009). *100 Questions & Answer : Diabetes*. Jakarta: Gramedia
- Wardani, S.R. (2015). ‘Gambaran Pengetahuan Tentang Pencegahan Luka DM Pada Anggota Keluarga Pasien DM di Wilayah Kerja Puskesmas Pisangan, Ciputat Timur’. *Jurnal Skripsi*. Universitas Islam Negri Syarif Hidayatullah.
- World Health Organization. (2017). ‘The Top 10 Causes of Death’, diakses pada tanggal 2 Februari 2017 di http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/#.WMA7G_W0_Dc.facebook.
- Yuliani, K., Sulaeha, Sukri, S., & Yusuf, S. (2017). ‘Check Up Diabetik Foot, Deteksi Dini Risiko Luka Kaki Diabetes Pada pasien Diabetes Mellitus di Makasar : Uji Sensitivitas dan Spesifitas’. *Hasanuddin Student Journal*. Vol.1, no.1.