

## **PENGUATAN SKRINING KAKI PADA PASIEN DIABETES BAGI TENAGA KESEHATAN DI PUSKESMAS SEKBAN DAN FAKFAK TENGAH**

**Bahtiar Yusuf<sup>1</sup>, Isra Nur Utami S. Potabuga<sup>2</sup>, Yuliati<sup>3</sup>**

<sup>1,2)</sup>Prodi Keperawatan Fakfak, Poltekkes Kemenkes Sorong, Papua Barat

<sup>3)</sup>Puskesmas Maros Baru, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan

*email:* bahtiaryusuf270989@gmail.com

### **Abstrak**

Diabetes Mellitus (DM) merupakan gangguan endokrin yang ditandai dengan hiperglikemia yang penyebabnya sangat bervariasi. Prevalensi DM yang kian meningkat secara global maupun di Indonesia. Diabetes yang lama dapat menyebabkan berbagai komplikasi diantaranya neuropati dengan resiko tinggi menyebabkan luka kaki diabetik (LKD) yang dapat berujung amputasi. Deteksi pasien DM yang mengalami neuropati dapat dilakukan dengan metode Ipswich Touch Test (IpTT). Tujuan penelitian yaitu untuk melakukan pelatihan scrining kaki pasien yang mengalami diabetes sesuai dengan SOP bagi tenaga Kesehatan. **Metodologi:** Metode penelitian tindakan ini dengan menginterpretasikan dan menjelaskan prosedur pemeriksaan kaki diabetes teknik IpTT yang dilakukan pada tanggal 29 Maret dan 13 Mei 2023. Pemaparan materi pelatihan dan praktik pemeriksaan sensasi kaki dengan metode IpTT bagi tenaga kesehatan di Puskesmas Sekban dan Puskesmas Fakfak Tengah dengan jumlah partisipan 43 orang. Kriteria partisipan yaitu tenaga Kesehatan (Perawat, Bidan, Dokter, Kesmas) yang bersedia mengikuti sampai selesai. Questionare online dan manual digunakan dalam kegiatan ini. Data dianalisis dengan Uji Statistik SPSS 25 Pairet Sampel T-Test pre dan post penelitian. Hasil: Hasil penelitian didapatkan nilai p value 0.001, peningkatan skor rerata yaitu 13. Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan peserta sebelum dan setelah dilakukan kegiatan pelatihan scrining kaki pada pasien diabetes.

**Kata Kunci:** Diabetes Mellitus, Skrining Neuropati, Iptt

### **Abstract**

Diabetes mellitus (DM) is an endocrine disorder characterized by hyperglycemia which has various causes. The prevalence of DM is increasing globally and in Indonesia. Prolonged diabetes can cause various complications including neuropathy with a high risk of causing diabetic foot wounds (LKD) which can lead to amputation. Detection of DM patients who experience neuropathy can be done by the Ipswich Touch Test (IpTT) method. The purpose of the study was to conduct training on foot screening of diabetic patients in accordance with the SOP for health workers. Methodology: This action research method by interpreting and explaining the diabetic foot examination procedure of IpTT technique was conducted on March 29 and May 13, 2023. Presentation of training materials and practice of examining foot sensation with the IpTT method for health workers at the Sekban Health Center and Fakfak Tengah Health Center with a total of 43 participants. Participant criteria are health workers (nurses, midwives, doctors, public health) who are willing to follow until completion. Online and manual questionnaires were used in this activity. Data were analyzed with SPSS 25 Statistical Test Pairet Sample T-Test pre and post research. Results: The results showed a p value of 0.001, an increase in the mean score of 13. Conclusion: There is a significant relationship between participants' knowledge before and after foot screening training activities for diabetic patients.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Neuropathy Screening, Iptt

### **PENDAHULUAN**

Prevalensi Diabetes Mellitus (DM) empat kali lipat yang dilaporkan dari tahun 1980 (108 juta) hingga 2014 (442 juta) (IDF, 2019). Menurut data statistik dunia melaporkan 366 juta orang di tahun 2013, dan akan mengalami peningkatan menjadi 552 juta pada tahun 2030 (Liu et al., 2019). Prevalensi DM juga dilaporkan pada tahun 2017 mencapai 425 juta orang, yang diperkirakan meningkat pada tahun 2045 menjadi 629 juta orang (IDF, 2019). Sehingga tahun 2035 diperkirakan terdapat 592 juta orang akan meninggal dengan kasus DM (Tao et al., 2015).

Peningkatan kasus DM juga terjadi di Inggris dengan jumlah 1.9 juta pada 2006 menjadi 2.9 juta di tahun 2013 (Nather, 2016). Kasus DM di Asia Tenggara melaporkan 82 juta orang pada tahun 2017

(IDF, 2019). Peningkatan kasus DM pun terjadi di Indonesia dengan angka 8.5 juta pada tahun 2013, yang diprediksikan meningkat menjadi 14.1 juta pasien di tahun 2035 (Guariguata et al., 2014), sehingga harapan hidup orang DM menjadi 15 tahun lebih cepat yang diakibatkan oleh komplikasi dari makrovaskular (Nather, 2016). Sedangkan jumlah penderita DM di Provinsi Papua Barat tahun 2019 sebanyak 6.655 orang (Profil Dinkes Papua Barat, 2019).

Komplikasi DM diantarnya penyakit kardiovaskular, kebutaan, gagal ginjal, **dan** amputasi ekstremitas bawah akibat luka kaki diabetik (LKD) (IDF, 2019). LKD juga dapat memperlambat proses penyembuhan (Eraydin & Avsar, 2018) dan merupakan salah satu komplikasi paling kompleks dan heterogen (Tsang et al., 2017). Sehingga komplikasi ini terus mengintai para penderitanya, dimana 25% orang dengan DM akan mengalami LKD (Labban, 2014). Prevalensi LKD secara global yaitu 6.3%, dengan angka tertinggi terdapat di Amerika utara yang melaporkan 13.0%, sedangkan di Asia, Eropa, dan Afrika masing-masing 5.5% (Zhang et al., 2017), akan tetapi prevalensi tertinggi dilaporkan di India yaitu 15% (Ghosh & Valia, 2017). Prevalesi LDK di Indonesia Timur terbilang cukup tinggi yaitu 12% (Yusuf et al., 2016). Dimana insiden amputasi ekstremitas bawah 50 – 70% pada non trauma (Bashir et al., 2018) dan dilaporkan 10% LKD dengan keluhan cedera lokal di beberapa titik (Nather, 2016). Neuropati dan angiopati merupakan penyebab utama terjadinya LKD pada pasien dengan DM yang lama.

Neuropati dapat dideteksi dengan menggunakan monofilament test, sedangkan angiopati dideteksi melalui pemeriksaan ABI (Ankle Brachial Index). Akan tetapi kedua alat ini belum tentu tersedia di unit pelayanan kesehatan dan harus dilakukan oleh tenaga profesional (Baraz et al, 2014). Sehingga deteksi pada kaki dengan orang yang diabetes merupakan hal penting dalam penanganan komplikasi DM di Indonesia. Pasien DM yang melakukan skrining kaki memiliki resiko lebih rendah mengalami amputasi dibandingkan pasien DM yang tidak melakukan skrining kaki diabetes (Ang, Yap, Hons, & Saxena, 2017). Penelitian lain menunjukkan bahwa pasien DM yang melakukan skrining kaki diabetes terbebas dari komplikasi kaki diabetes (Ravon & Ravon, 2017). Ipswich Touch Tes atau uji sentuh jari kaki (IpTT) merupakan salah satu metode yang reliabel, valid mudah, murah dan tidak menimbulkan bahaya serta dapat diajarkan kepada pasien dan keluarga dalam mendeteksi risiko LKD pada penderita diabetes. IpTT juga memiliki nilai prediktif negatif yang tinggi dan keakuratan yang sangat baik bila sebagai alat skrining untuk mendeteksi risiko LKD (Damayanti et al., 2020). Pemeriksaan pasien dengan diabetes yang berkunjung ke puskesmas hanya dilakukan pemeriksaan TTV dan GDS saja. Oleh karena itu tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk melakukan pelatihan scrining kaki pasien yang mengalami diabetes sesuai dengan SOP bagi tenaga Kesehatan di Puskesmas Sekban dan Puskesmas Fakfak Tengah.

## METODE

Metode penelitian Tindakan ini dengan menginterpretasikan dan menjelaskan prosedur pemeriksaan kaki diabetes teknik IpTT dengan tujuan memberikan pelatihan bagi tenaga kesehatan tentang screening pasien yang mengalami diabetes. Kegiatan dilakukan pada bulan 29 Maret dan 13 Mei 2023 dengan teknik pemaparan materi pelatihan dan simulasi pemeriksaan sensasi kaki dengan metode uji sentuh jari kaki atau IpTT bagi tenaga kesehatan di Puskesmas Sekban dan Puskesmas Fakfak Tengah dengan jumlah partisipan 62 orang. Kriteria partisipan yaitu tenaga Kesehatan (Perawat, Bidan, Dokter, Kesmas) yang bersedia mengikuti sampai selesai. Alat dan bahan yang digunakan yaitu Proyektor, Laptop, Pengeras suara, ruang pelatihan, brangkar, 2 set alat cek GDS, questionare online dan manual guna mengantisipasi kerusakan system/jaringan.

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut :

1. Menyampaikan Surat permohonan ijin melakukan kegiatan pengabmas.
2. Melakukan pre tes dengan menggunakan kuesionare mandiri yang telah di buat oleh tim
3. Memaparkan materi tentang pentingnya screening kaki diabete kemudian simulasi kepada partisipan dan selanjutnya dilakukan simulasi mandiri oleh 4 (empat) perwakilan.
4. Evaluasi Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dengan melakukan post tes dengan kuesionare yang sama.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Gambaran Umum

Gambaran umum kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah tim pengabdian melakukan pemaparan materi di ruangan aula puskesmas tentang pelatihan dan simulasi pemeriksaan sensasi kaki dengan metode uji sentuh jari kaki atau IpTT bagi tenaga kesehatan yang terdiri dari perawat, bidan, kesmas, dokter umum dan dokter gigi dengan di dua puskesmas yaitu Puskesmas Sekban dan Puskesmas Fakfak Tengah dengan jumlah peserta 62 orang. Adapun Pendidikan peserta yaitu D3 keperawatan dan kebidanan, D4, S1 dan S1 Profesi bagi perawat dan Dokter.



Gambar 1. Pengabdian Kepada Masyarakat di Puskesmas Sekban



Gambar 2. Pengabdian Kepada Masyarakat di Puskesmas Fakfak Tengah

Sebelum melakukan kegiatan peserta mengisi kuesionare tentang pemeriksaan sensasi kaki dengan metode uji sentuh jari kaki (IpTT). Sebanyak 57 peserta menyelesaikan kuesionare tersebut dengan nilai rata-rata 63.02, nilai terendah 24 dan nilai tertinggi 83. Kemudian setelah kegiatan selesai dilakukan pengukuran dengan mengintruksikan untuk mengisi kembali kuesionare yang sama, didapatkan hasil 48 peserta yang mengisi dengan nilai rata-rata 75, nilai terendah 24 dan tertinggi 96, hasil tersebut dapat di lihat pada tabel 1. Selain itu tim mengevaluasi standar operasional procedural di puskesmas bagi pemeriksaan pasien diabetes yang tidak ada komplikasi LKD, terdapat peserta menyatakan jika pasien datang berkunjung ke puskesmas pemeriksaan yang dilakukan adalah pengukuran TTV, cek GDS kemudian ke dokter umum, peserta menyatakan tidak ada pemeriksaan fisik pada daerah kaki.

Tabel 1. Pengukuran Pengetahuan Peserta

Pengukuran	Hasil Kuesionare Pra Pengabdian	Hasil Kuesionare Post Pengabdian
Mean	63.02	75.00
Minimum	24	52
Maximum	83	96
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>48</b>



Gambar 3. Pengisian Kuesionare

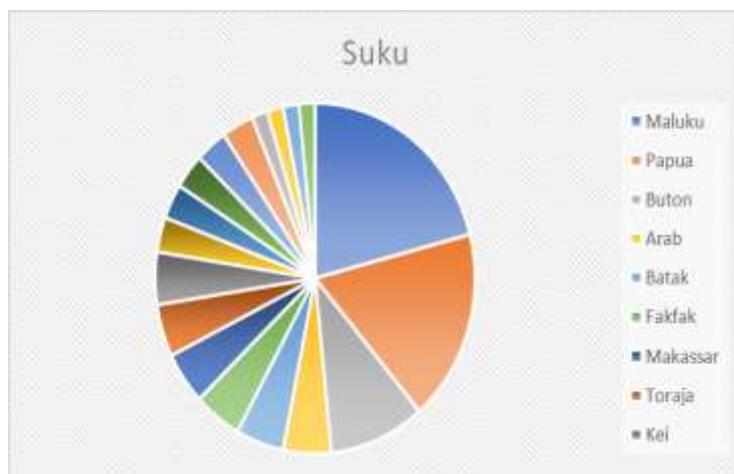
## 1. Analisis Univariat

Tabel 2. Karakteristik Peserta Berdasarkan, Jenis Kelamin, Umur, Agama, Status Pernikahan dan Tingkat Pendidikan

Karakteristik	f	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	12	19.4
Perempuan	50	80.6
<b>Umur</b>		
20-35	50	80.6
>35	12	19.4
<b>Agama</b>		
Islam	45	72.6
Katolik	9	14.5
Kristen Protestan	8	12.9
<b>Status Pernikahan</b>		
Belum Menikah	25	40.3
Menikah	35	56.5
Janda	2	3.2
<b>Pendidikan</b>		
D3	36	58.1
D4	7	11.3
S1	8	12.9
S1 Profesi	11	17.7
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2. Karakteristik peserta menunjukkan jenis kelamin perempuan lebih banyak 50 orang (80.6%) dari laki-laki 12 orang (19.4%). Dengan umur yang paling dominan antara 20-35 tahun sebanyak 50 orang (80.4%) dan terdapat 12 orang (19.4%) umur >35 tahun. Umur didominasi oleh dewasa muda sehingga penulis berasumsi bahwa kegiatan pengabdian yang dilakukan ini akan berdampak baik bagi pengetahuan peserta yang kemudian akan di terapkan dalam pelayanan Kesehatan kepada pasien diabetes. Hasil selanjutnya didapatkan agama yang paling mayoritas adalah agama islam sebanyak 45 orang (72.6%) disusul agama katolik sebanyak 9 orang (14.5%) dan agama Kristen protestan 8 orang (12.9%). Hal ini sesuai dengan jumlah penduduk yang ada di Kabupaten Fakfak yang mayoritas penduduk beragama Islam sekitar 63,08%, agama Kristen Protestan sebanyak 18,27%, Khatolik 18,52%, Hindu 0,09 % dan Agama Budha 0,04% (Fakfak, 2023). Masyarakat Kabupaten Fakfak sangat menjunjung tinggi nilai keagamaan, terbukti dengan terciptanya sebuah semboyan yang sudah ada sejak turun temurun di kabupaten Fakfak yaitu Satu Tungku Tiga Batu.

Untuk status pernikahan dari peserta yang mengikuti kegiatan ini yaitu sebanyak 25 orang yang belum menikah 40.3%, yang telah menikah sebanyak 35 orang (56.5%) dan terdapat 2 orang yang berstatus sebagai janda 2 orang (3.2%). Hasil yang diperoleh berdasarkan tingkat Pendidikan yaitu 36 orang ( 58.1%) dengan Pendidikan D3, untuk D4 sebanyak 7 orang (11.3%), dan yang Pendidikan S1 sebanyak 8 orang (12.9%) yang terakhir peserta dengan Pendidikan S1 Profesi sebanyak 11 orang (17.7%). Dengan demikian Pendidikan D3 masih sangat mendominasi tenaga kesehatan di puskesmas Sekban dan Fakfak Tengah.



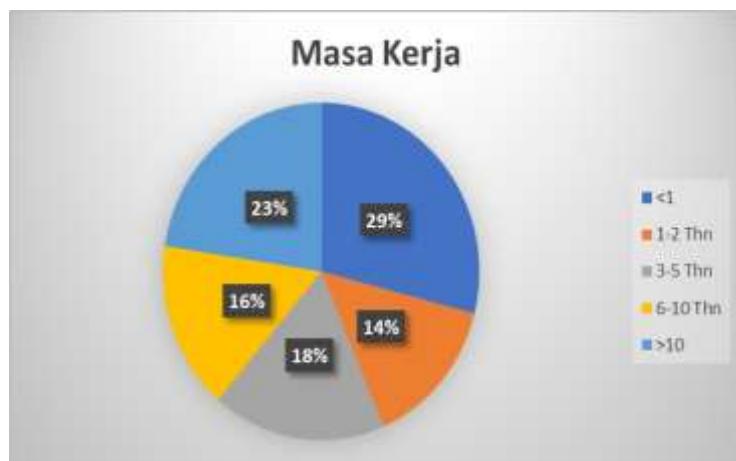
Gambar 4. Suku Peserta

Berdasarkan gambar 4. diperoleh hasil peserta berdasarkan suku yaitu Maluku 13 orang (21%), papua 11 orang, (18%), Buton 6 orang (10%), Arab, Batak, Fakfak, Makassar, Toraja dan Kei masing-masing 3 orang (5%), Flores, Jawa, NTT, Seram, Bugis masing-masing 2 orang (3%), kemudian suku Aceh, Ambon, Madura dan Pamona masing-masing 1 orang (2%). Hal ini menunjukkan bahwa keberagaman suku dari peserta sangat kompleks mulai dari sabang sampai Merauke. Namun suku asli (indigenous people) di Fakfak meliputi suku Mbaham, Ma'tta, Mor, Onin, Irarrutu, Kimbaran, dan Arguni (Fakfak, 2023).



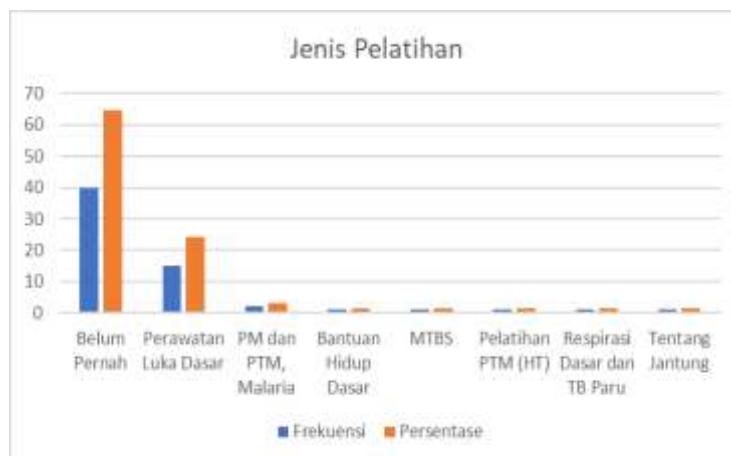
Gambar 5. Pekerjaan Peserta

Dari gambar 5. menunjukkan pekerjaan peserta dengan frekuensi yang paling banyak adalah perawat sebanyak 28 orang (45.2%), kemudian PNS 11 orang (17.7%), Bidan 10 orang (16.1%) Honorer 6 orang (9.7%), Dokter umum dan Kesehatan Masyarakat masing-masing 3 orang (4.8%), dan Dokter gigi 1 orang (1.6%). Sebagian besar tenaga kesehatan pada tempat kegiatan ini adalah perawat, yang merupakan salah satu ujung tombak nakes dalam melaksanakan tugas dan peran puskesmas. Dimana salah satu tugas perawat adalah melakukan pemeriksaan fisik bagi pasien diabetes yang terindikasi beresiko mengalami komplikasi luka kaki diabetik.



Gambar 6. Masa Kerja Peserta

Berdasarkan gambar 6. diperoleh hasil peserta dengan masa kerja <1 tahun sebanyak 18 orang (29%), 1-2 tahun terdapat 9 orang (15%), 3-5 tahun 11 orang (18%), 6-10 tahun 10 orang (16%), kemudian peserta yang masa kerjanya lebih 10 tahun 14 orang (23%). Sebagian besar peserta dengan masa kerja masih dibawah 1 tahun disusul dengan peserta yang masa kerja lebih dari 10 tahun. Uniknya peserta dengan masa kerja >10 tahun melaporkan tidak melakukan pengkajian pada kaki pasien yang mengalami diabetes Ketika berkunjung ke Puskesmas.



Gambar 7. Jenis Pelatihan Peserta

Berdasarkan jenis pelatihan yang berhubungan dengan skrining kaki pasien diabetes yang telah diikuti peserta menunjukkan hasil 40 orang (64.5%) yang belum pernah mengikuti pelatihan, terdapat 15 orang (24.2) telah mengikuti pelatihan perawatan luka dasar, pelatihan Penyakit Menular (PM), Penyakit Tidak Menular (PTM) dan Malaria sebanyak 2 orang (2.3%), dan peserta yang mengikuti pelatihan Bantuan Hidup Dasar, MTBS, Pelatihan PTM (Hipertensi), Respirasi Dasar dan TB Paru, dan Pelatihan tentang Jantung masing-masing 1 orang (1.6%). Banyaknya peserta (65%) yang melaporkan belum pernah mengikuti pelatihan dasar tentang manajemen diabetes maupun pelatihan dasar yang lainnya, dapat mengindikasikan SDM di puskesmas tersebut tidak dapat meningkatkan kualitas kerja dalam menjalankan tugas sehari-hari.

## 2. Analisis Bivariat

Diabetes dapat menyebabkan hilangnya sensasi perlindungan (LOPS) pada kaki. Mengidentifikasi LOPS memerlukan penggunaan tes skrining, seperti tes monofilamen standar (SMT) dan Tes Sentuh Ipswich (IpTT) (McLaren & Lu, 2023). IpTT merupakan alternatif yang ideal, sederhana dan berguna untuk skrining neuropati diabetik (César Ernesto et al., 2021). Tujuan kegiatan ini tidak hanya memberikan informasi kepada tenaga kesehatan akan tetapi dapat dijadikan sepeda standar operasional prosedural bagi pasien dengan diabetes.

Prosedur pelaksanaan Ipswich Touch Tes (IpTT) atau uji sentuh ujung kaki pada kegiatan ini dimulai dengan pemaparan materi kemudian praktik oleh tim diatas brangkar. Mula-mula peserta

yang bertindak sebagai pasien dijelaskan tentang prosedur yang akan dilaksakan kemudian kontrak waktu pelaksanaan. Tim pengabdian dalam hal ini pemeriksa mengatur posisi pasien telentang (supinasi) kemudian mengintruksikan pasien menutup mata. Pemeriksa menggunakan ujung jari telunjuknya untuk melakukan sentuhan ringan tanpa tekanan secara berurutan dimulai dari Jempol kaki kanan, Jari kelingking kanan, Jempol kaki kiri, Jari kelingking kiri, Jari tengah kaki kanan, Jari tengah kaki kiri. Sentuhan dilakukan selama 1-2 detik. Saat melakukan sentuhan tersebut pasien diinstruksikan untuk mengatakan “terasa” jika merasakan sentuhan oleh pemeriksa dan “tidak terasa” jika pasien tidak merasakan sentuhan yang diberikan oleh pemeriksa. Hasil pengamatan tersebut kemudian dicatat dalam dokumentasi. Pemeriksa perlu memastikan bahwa mereka tidak mendorong, mengetuk atau menyodok karena hal ini dapat menimbulkan sensasi selain sentuhan ringan. IpTT dapat dilakukan di samping tempat tidur atau di samping kursi tanpa adanya penyedia layanan kesehatan profesional yang dapat menyaring pasien untuk neuropati dan memberi tahu dokter tentang komplikasi yang akan datang di mana amputasi dapat dihindari (Senthilkumar et al., 2023). Selain itu IpTT juga dapat dilakukan di rumah oleh orang awam anggota keluarga, teman atau penyedia perawatan yang menunjukkan sensitivitas dan spesifisitas tinggi dalam mengidentifikasi risiko pasien diabetes (Sharma et al., 2014). Hasil kegiatan kami sajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Hubungan pengetahuan sebelum dan setelah Kegiatan PKM

<b>Pelaksanaan Kegiatan</b>	<b>f</b>	<b>mean</b>	<b>95% Confidence Interval of the Difference</b>		<b>mean</b>	<b>p</b>
			<b>Lower</b>	<b>Upper</b>		
Pra Pengabdian Masyarakat	43	62.26	16.712	8.265	12.488	0.001
Post Pengabdian Masyarakat	43	74.74				

Uji normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov data pra PKM yaitu 0.096 sedangkan untuk Post pengabdian adalah 0.290 (distribusi data normal) sehingga dilakukan uji data pairet sampel T-Test. Dari 71 peserta yang mengisi absensi hanya ada 64 peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan skrining luka kaki diabetes, namun peserta yang menyelesaikan sampai selesai hanya 43 orang. Nilai p value yang peroleh dalam pengabdian/pelatihan ini yaitu 0.001. Hasil utama dalam kegiatan ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan peserta sebelum dilakukan kegiatan pelatihan scrining kaki pada pasien diabetes dan setelah kegiatan pengabdian. Nilai skor rata-rata pre 62 sedangkan post 75 sehingga didapatkan peningkatan rata-rata skor yaitu 13. Selain itu terdapat pula 5 peserta yang melakukan praktik secara langsung tentang SOP IpTT dengan benar, dan beberapa peserta melaporkan pemeriksaan merupakan hal yang baru mereka dengarkan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa IpTT dapat digunakan oleh penyedia layanan kesehatan sebagai alat yang efektif untuk skrining LOPS pada diabetes (McLaren & Lu, 2023) terutama di daerah terpencil dan di pelayanan medis primer (Zhao et al., 2021).

Hal ini menjadi salah satu modal utama tenaga kesehatan khususnya perawat di puskesmas untuk melakukan pengkajian langsung pada pasien nantinya karena Tes sentuh Ipswich memiliki spesifisitas yang tinggi dalam skrining hilangnya sensasi protektif pada kaki pasien diabetes melitus, terutama bila alat sensorik lainnya tidak tersedia (Hu et al., 2021). Jika dibandingkan dengan 10 g MF, PPV dan NPV dari IpTT jauh lebih tinggi, masing-masing berkisar antara 85,7 hingga 89,9% dan 90 hingga 97,21%. Hal ini menunjukkan bahwa IpTT adalah alat skrining yang berguna yang dapat digunakan untuk mendeteksi LOPS pada pasien DM. (Hu et al., 2021).

IpTT, dibandingkan dengan SMT, menunjukkan spesifisitas 100% untuk semua penilai dan sensitivitas rata-rata 93,8% untuk LOPS (McLaren & Lu, 2023). Namun keterbatasan tes IpTT yaitu tes ini hanya dapat digunakan untuk mendeteksi kaki yang berisiko yaitu pasien dengan neuropati tingkat lanjut sehingga tidak dapat mengukur neuropati dini atau nyeri secara andal. Selain itu, IpTT sangat subyektif terhadap kemampuan pemeriksa untuk memperoleh, serta persepsi pasien untuk merasakan, sentuhan ringan, sehingga jika pasien tidak dapat merespons sentuhan secara akurat atau jika pemeriksa tidak memiliki pelatihan yang tepat, hasilnya bisa gagal (Sharma et al., 2014). Sehingga untuk melakukan tes ini diperlukan ketelitian dalam pemeriksaan baik dari prosedur maupun dari tempat pemeriksannya.

Dengan demikian, kami percaya ini tetap menjadi alat yang sangat baik untuk skrining resiko luka kaki diabetik. Karena pelatihannya cepat dan mudah dipahami, kami dapat dengan mudah melatih penyedia layanan kesehatan, asisten perawatan, dan perawat untuk meningkatkan hasil tes. Sehingga kami dapat menyarankan tes ini dapat menjadi pemeriksaan rutin di puskesmas terhadap pasien diabetes, bahkan menginstruksikan keluarga pasien untuk melakukannya secara rutin di rumah juga. Mengingat IpTT tidak memerlukan peralatan, penyedia layanan kesehatan dan pasien dengan akses ke sumber daya terbatas terutama di negara berkembang akan sangat diuntungkan (Kanza Kazmi et al., 2021).



Gambar 8. Penyerahan Cendramata



Gambar 9. Foto bersama Puskesmas Sekban dan Foto bersama Puskesmas Fakfak Tengah

## SIMPULAN

Setelah dilakukan kegiatan pelatihan skrining kaki pada pasien diabetes maka dapat disimpulkan beberapa temuan penting yaitu :

1. Umur peserta sebagian besar dewasa muda,
2. Mayoritas agama islam,
3. Tingkat pendidikan yang paling mendominasi yaitu D3,
4. Masa kerja terbanyak yaitu <1 tahun kemudian peserta yang >10 tahun.
5. Peserta Sebagian besar belum pernah mengikuti pelatihan dasar tentang diabetes maupun pelatihan dasar lainnya.
6. Temua utama dalam kegiatan ini yaitu hubungan yang bermakna antara pengetahuan peserta sebelum dan setelah pelaksanaan pelatihan dan praktikum.
7. Terdapat 5 perwakilan peserta mendemonstrasikan prosedur pemeriksaan skrining IpTT dengan benar.

**SARAN**

Saran kepada tenaga kesehatan yaitu, diharapkan pemeriksaan ini dapat diaplikasikan di pelayanan kesehatan sebagai standar pelayanan di puskesmas. Demikian pula kepada pemangku kepentingan agar menetapkan hal tersebut sebagai standar pelayanan pasien diabetes dan dapat melaksanakan pelatihan/pelatihan dasar maupun lanjutan guna meningkatkan SDM di puskesmas.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih kepada Direktorat Jenderal Tenaga Kesehatan Poltekkes Kemenkes Sorong dan Tenaga Kesehatan di Puskesmas Sekban dan Fakfak Tengah.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Bashir, U., Maqsood, R., & Shabbir, H. (2018). Comparing negative pressure wound treatment with honey dressing in healing of foot ulcers in diabetic. 68(1), 34–38.
- César Ernesto, L. C., Néstor, M. Z., Raúl, I. S., Francisco Javier, P. V., Tania S, M. U., Francisco, B. H., Alejandro, C. M., Marcela, J. Z., & Almeda-Valdes, P. (2021). Comparison of Clinical Tests for Peripheral Diabetic Neuropathy in a Type 1 Diabetes Cohort. Endocrine Practice, 27(6), 567–570. <https://doi.org/10.1016/j.eprac.2021.03.009>
- Damayanti, A., Merentek, G. A., & Yunus, S. (2020). Ipswich Touch Test Sebagai Metode Sederhana Dalam Mendeteksi Diabetic Polyneuropathy ( Dpn ) : Literatur Review [ Ipswich Touch Test As a Simple Method for Detecting Diabetic Polyneuropathy ( Dpn ) : Literature Review ]. Juiperdo, 33–46.
- Eraydin, S., & Avsar, G. (2018). The Effect of Foot Exercises on Wound Healing in Type 2 Diabetic Patients with a Foot Ulcer: A Randomized Control Study. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 45(2), 123–130. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000405>
- Fakfak, P. (2023). Pemerintah Kabupaten Fakfak. [https://fakfakkab.go.id/agama/#:~:text=Dilihat dari jumlah penduduk yang,Agama Budha 0%2C04 %25](https://fakfakkab.go.id/agama/#:~:text=Dilihat%20dari%20jumlah%20penduduk%20yang,%20Agama%20Budha%200%2C04%20%25).
- Ghosh, P., & Valia, R. (2017). Burden of Diabetic Foot Ulcers in India: Evidence Landscape from Published Literature. Value in Health, 20(9), A485. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.08.489>
- Guariguata, L., Whiting, D. R., Hambleton, I., Beagley, J., Linnekkamp, U., & Shaw, J. E. (2014). Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. Diabetes Research and Clinical Practice, 103(2), 137–149. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.11.002>
- Hu, A., Koh, B., & Teo, M.-R. (2021). A review of the current evidence on the sensitivity and specificity of the Ipswich touch test for the screening of loss of protective sensation in patients with diabetes mellitus. Diabetology International, 12(2), 145–150. <https://doi.org/10.1007/s13340-020-00451-9>
- IDF. (2019). International Diabetes Federation - Facts & figures.
- Kanza Kazmi, S., Iqbal Naviwala, H., & Aziz, M. (2021). Ipswich touch test - A simple yet reliable indicator of diabetic neuropathy. Journal of Clinical & Translational Endocrinology, 23, 100252. <https://doi.org/10.1016/j.jcte.2021.100252>
- Labban, L. (2014). Honey as a promising treatment for diabetic foot ulcers (DFU). JMS - Journal of Medical Society, 28(2), 64–68. <https://doi.org/10.4103/0972-4958.141064>
- Liu, Y., Zhou, S., Gao, Y., & Zhai, Y. (2019). Electrospun nanofibers as a wound dressing for treating diabetic foot ulcer. Asian Journal of Pharmaceutical Sciences, 14(2), 130–143. <https://doi.org/10.1016/j.ajps.2018.04.004>
- McLaren, A.-M., & Lu, S. H. (2023). Interprofessional Validation of the Ipswich Touch Test in Adults With Diabetes: The Canadian Experience. Canadian Journal of Diabetes, 47(1), 38–42. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2022.07.003>
- Nather, A. (2016). Diabetic foot problems. Diabetic Foot Problems, May, 1–569. <https://doi.org/10.1142/6733>
- Senthilkumar, S., Dasarathan, R., Pazhani, P., Gaur, A., & Sakthivadivel, V. (2023). Comparing the Ipswich Touch Test (IpTT) and 10gm-SMWF (10-gm Semmes-Weinstein mono-filament) in Indian population subset with type 2 diabetes mellitus to detect diabetes neuropathy. Irish Journal of Medical Science. <https://doi.org/10.1007/s11845-023-03376-9>
- Sharma, S., Kerry, C., Atkins, H., & Rayman, G. (2014). The Ipswich Touch Test: a simple and novel method to screen patients with diabetes at home for increased risk of foot ulceration. Diabetic

- Medicine : A Journal of the British Diabetic Association, 31(9), 1100–1103.
- Swiatoniowska, N., Sarzynska, K., Szymanska-Chabowska, A., & Jankowska-Polanska, B. (2019). The role of education in type 2 diabetes treatment. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 151, 237–246. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.04.004>
- Tao, Z., Shi, A., & Zhao, J. (2015). Epidemiological Perspectives of Diabetes. *Cell Biochemistry and Biophysics*, 73(1), 181–185. <https://doi.org/10.1007/s12013-015-0598-4>
- Tsang, K. K., Kwong, E. W. Y., To, T. S. S., Chung, J. W. Y., & Wong, T. K. S. (2017). A Pilot Randomized, Controlled Study of Nanocrystalline Silver, Manuka Honey, and Conventional Dressing in Healing Diabetic Foot Ulcer. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/5294890>
- Yusuf, S., Okuwa, M., Irwan, M., Rassa, S., Laitung, B., Thalib, A., Kasim, S., Sanada, H., Nakatani, T., & Sugama, J. (2016). Prevalence and Risk Factor of Diabetic Foot Ulcers in a Regional Hospital, Eastern Indonesia. *Open Journal of Nursing*, 06(01), 1–10.
- Zhang, P., Lu, J., Jing, Y., Tang, S., Zhu, D., & Bi, Y. (2017). Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis†. *Annals of Medicine*, 49(2), 106–116. <https://doi.org/10.1080/07853890.2016.1231932>
- Zhao, N., Xu, J., Zhou, Q., Li, X., Chen, J., Zhou, J., Zhou, F., & Liang, J. (2021). Application of the Ipswich Touch Test for diabetic peripheral neuropathy screening: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 11(10), e046966. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046966>