JUIPERDO
JURNAL ILMIAH PERAWAT MANADO
Alamat Penerbit :
Poltekkes Kemenkes Manado
Jurusan Keperawatan
Jl. R.W Monginsidi, Malalayang II, Manado
Emai: jurkepjurnal@gmail.coml
Volume 08 No.02, Desember 2020
e-ISSN : 26559382
P-ISSN : 22524843

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]

Paridah [1], Ana Damayanti [2], Indrawati[3], Grace A.Merentek[4], Sofiawati Yunus[5]
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Borneo Tarakan [1,2]
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Sulawesi Barat[3]
Akademi Keperawatan Bethesda Tomohon[4]
RSUD La Temmamala Soppeng[5]

e-mail : damayanti.titha@gmail.com
DOI : 10.47718/jpd.v8i02.1065

ABSTRAK

Latar Belakang : Penderita Diabetes Melitus (DM) memiliki potensi untuk menyebabkan banyak komplikasi baik yang dikelola dengan baik atau tidak dan banyak dari mereka tidak menyadari hal tersebut. Gangguan sensasi pada ekstermitas bawah, merupakan gejala awal komplikasi DM yang akan menjadi cikal bakal terjadinya *Diabetic Foot Ulcer* (DFU). **Tujuan** : Menganalisa hasil dari beberapa penelitian yang menggunakan IpTT dalam penelitian terhadap deteksi neuropati pada pasien DM. **Metode** : hasil telaah dari beberapa penelitian tentang "*Ipswich Touch Test*" yang dipublikasi pada tiga data base. Kami mengkategorikan studi berdasarkan tipe DM, metode penelitian yang dilakukan adalah *Randomize Controlled Trial* dengan *systematic* review dengan membandingkan kesimpulan penelitian berdasarkan tingkat sensibilitas klien diabetes pada daerah perifer/DPN dengan IpTT. **Hasil** : IpTT merupakan salah satu metode yang reliabel, valid mudah, murah dan tidak menimbulkan bahaya serta dapat diajarkan kepada pasien dan keluarga dalam mendeteksi risiko Diabetic foot ulcer (DFU) pada penderita diabetes. IpTT juga memiliki nilai prediktif negatif yang tinggi dan keakuratan yang sangat baik bila dibandingkan dengan metode skrining standar mendukung perannya sebagai alat skrining untuk mendeteksi risiko DFU pada pasien diabetes. **Kesimpulan** : IpTT merupakan salah satu metode untuk menilai

JUIPERDO
JURNAL ILMIAH PERAWAT MANADO
Alamat Penerbit :
Poltekkes Kemenkes Manado
Jurusan Keperawatan
Jl. R.W Monginsidi, Malalayang II, Manado
Emai: jurkepjurnal@gmail.coml
Volume 08 No.02, Desember 2020
e-ISSN : 26559382
P-ISSN : 22524843

tingkat sensibilitas pasien DM yang cukup sensitif, efektif, spesifik, mudah dilakukan tidak memerlukan biaya maupun alat serta tidak menimbulkan bahaya baik bagi pasien maupun pemeriksa dan dapat dilakukan oleh siapapun.

Kata Kunci: Ipswich Touch Test, neuropati, sensibilitas

ABSTRACT

Introduction: Diabetes Mellitus (DM) sufferers have the potential to cause many complications whether they are well managed or not and many of them are not aware of it. Impaired sensation in the lower extremities, is an early symptom of DM complications which will lead to Diabetic Foot Ulcer (DFU). **Aim**: To analyze the results of several studies using IPTT in the detection of neuropathy in DM patients. **Methods**: a review of several studies on the "Ipswich Touch Test" published on three data bases. We categorize the studies based on the type of DM, the research method used is the Randomize Controlled Trial with a systematic review by comparing the research conclusions based on the level of diabetes client sensibility in peripheral areas / DPN with IPTT.
Result: IPTT is a reliable, valid, easy, inexpensive method that does not cause harm and can be taught to patients and families in detecting the risk of diabetic foot ulcers (DFU) in diabetes sufferers. IpTT also has a high negative predictive value and excellent accuracy when compared to standard screening methods supporting its role as a screening tool for detecting risk of DFU in diabetic patients. **Conclution**: IPTT is a method to assess the sensibility level of DM patients which is sensitive, effective, specific, easy to do, does not require money or equipment and does not pose a danger to both patients and examiners and can be done by anyone.

Key words: pswich Touch Test, neuropathy, sensibility

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) memiliki potensi untuk menyebabkan banyak komplikasi kesehatan yang melemahkan. Utamanya komplikasi yang merupakan hasil dari DM yang tidak dikelola atau

JUIPERDO
JURNAL ILMIAH PERAWAT MANADO
Alamat Penerbit :
Poltekkes Kemenkes Manado
Jurusan Keperawatan
Jl. R.W Monginsidi, Malalayang II, Manado
Emai: jurkepjurnal@gmail.coml
Volume 08 No.02, Desember 2020
e-ISSN : 26559382
P-ISSN : 22524843

dikelola dengan baik. Namun, orang dengan manajemen DM yang tepat juga berisiko mengalami komplikasi. Setengah dari 463 juta orang dewasa yang hidup dengan DM saat ini tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut, dan karenanya berisiko tinggi terkena komplikasi serius terkait DM. Secara global, 11,3% kematian disebabkan oleh DM. Hampir setengah dari kematian ini terjadi pada orang di bawah 60 tahun. Komplikasi kronis, atau jangka panjang, DM mungkin sudah ada pada orang dengan DM tipe 2 pada saat mereka didiagnosis. Mereka juga dapat muncul segera setelah timbulnya diabetes tipe 1. Deteksi dini dan perawatan yang tepat sangat penting untuk mencegah kecacatan dan kematian (International Diabetes Federation, 2019).

Gangguan sensasi pada ekstermitas bawah, merupakan gejala awal komplikasi DM yang akan menjadi cikal bakal terjadinya *Diabetic Foot Ulcer* (DFU) terkadang tidak disadari oleh pasien. Pemeriksaan fisik pasien DM secara dini terhadap gangguan sensasi merupakan langkah penting yang harus dilakukan oleh seorang perawat untuk mencegah terjadinya DFU (Madanat et al., 2014). Di rumah sakit U.K ditemukan kurang lebih dari 1-3 pasien menerima pemeriksaan kaki dan 3% berkembang menjadi lesi kaki baru selama mereka menjalani rawat inap di rumah sakit dan tentunya ini cukup mengecewakan (Sharma et al., 2014), hasil penelitian ini didukung oleh pernyataan Boulton, (2015), bahwa masalah kaki menyebabkan penderita DM lebih banyak menjalani rawat inap di rumah sakit daripada komplikasi

JUIPERDO
JURNAL ILMIAH PERAWAT MANADO
Alamat Penerbit :
Poltekkes Kemenkes Manado
Jurusan Keperawatan
Jl. R.W Monginsidi, Malalayang II, Manado
Emai: jurkepjurnal@gmail.coml
Volume 08 No.02, Desember 2020
e-ISSN : 26559382
P-ISSN : 22524843

DM jangka panjang lainnya. Disamping itu dari beberapa penelitian yang pernah dilakukan menyatakan bahwa saat ini jarang sekali para praktisi melakukan tes sensibilitas pada penderita diabetes, sehingga kondisi ini akan meningkatkan angka kejadian Diabetic polyneuropathy (DPN).

Diabetic polyneuropathy (DPN) merupakan komplikasi umum dari DM yang meningkatkan morbiditas dan hal ini juga merupakan jalan utama penyebab dari ulkus diabetik (Papanas & Ziegler, 2014). Sehingga diperlukan adanya pemahaman tentang penyebab masalah ini memungkinkan perlunya pengenalan dini pasien dengan risiko tinggi dan telah terbukti bahwa hingga 50% amputasi dan radang kaki pada diabetes dapat dicegah dengan identifikasi dan pendidikan yang efektif (Boulton, 2015). Saat ini perkembangan pemeriksaan DPN cukup banyak baik yang berbentuk pemeriksaan modern maupun sederhana (Papanas & Ziegler, 2014). Salah satu bentuk pemeriksaan sederhana yang akhir-akhir ini sering disosialisasikan adalah pemeriksaan terhadap neuropathy dengan menggunakan 10-g monofilament test (MF) yang merupakan metode sederhana dan efektif dan hasil abnormalnya 7,7 kali menunjukkan peningkatan risiko *ulserasi* dan dapat digunakan oleh bukan petugas kesehatan dengan ketentuan harus mendapat pelatihan terlebih dahulu dalam penggunaannya dan alat harus tersedia (Sharma et al., 2014).

Seiring dengan perkembangan teknologi kesehatan saat ini selain menggunakan 10-g MF, telah tercipta berbagai alat lain yang

JUIPERDO
JURNAL ILMIAH PERAWAT MANADO
Alamat Penerbit :
Poltekkes Kemenkes Manado
Jurusan Keperawatan
Jl. R.W Monginsidi, Malalayang II, Manado
Emai: jurkepjurnal@gmail.coml
Volume 08 No.02, Desember 2020
e-ISSN : 26559382
P-ISSN : 22524843

digunakan untuk mendeteksi DPN pada penderita DM. Menurut Yang et al., (2014); Papanas & Ziegler, (2014); Selvarajah, Cash, Davies, Sankar, & Rao, (2015) terdapat banyak alat yang digunakaan untuk mendeteksi DPN namun umumnya menggunakan alat bantu yang beberapa diantaranya membutuhkan biaya yang cukup banyak dalam pengadaannya serta tidak semua tenaga professional memilikinya dan mampu menggunakan alat tersebut dengan berbagai alasan. Perkembangan teknologi ini disisi lain menimbulkan persoalan baru dalam deteksi dini neuropati pasien DM bagi petugas dalam memberikan pelayanan kesehatan.

Beberapa tahun terakhir ini telah ada beberapa penelitian yang dilakukan untuk mendeteksi DPN dengan menggunakan *Ipswich Touch Test* (IpTT) sebagai teknik yang ideal dalam memeriksa DPN. IpTT adalah prosedur sederhana, cepat dan mudah diajarkan (Rayman et al., 2011). IpTT dapat diaplikasikan secara langsung oleh tenaga non profesional dan tidak memerlukan alat khusus dan hanya memerlukann sedikit latihan saja, yaitu cukup dengan instruksi tertulis yang sederhana (Sharma et al., 2014). Oleh karena itu studi literature ini bertujuan untuk menampilkan hasil dari beberapa penelitian yang menggunakan IpTT dalam penelitian terhadap deteksi *neuropati* pada pasien DM, serta mengkompilasi dan memeriksa hasil publikasi yang berhubungan dengan IpTT sehingga dapat dijadikan sebagai *Evidance Based Practice* dan *Evidance Based Nursing* dalam melakukan proses keperawatan khususnya dalam pengkajian fisik pada pasien DM guna

JUIPERDO
JURNAL ILMIAH PERAWAT MANADO
Alamat Penerbit :
Poltekkes Kemenkes Manado
Jurusan Keperawatan
Jl. R.W Monginsidi, Malalayang II, Manado
Emai: jurkepjurnal@gmail.coml
Volume 08 No.02, Desember 2020
e-ISSN : 26559382
P-ISSN : 22524843

mencegah terjadinya dampak dari komplikasi DM.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam literature review ini adalah hasil telaah dari beberapa penelitian tentang "*Ipswich Touch Test*" yang dipublikasi mulai tahun 2011 sampai dengan 2020 pada tiga data base yaitu *PubMed, Google Schoolar, dan ProQuest*. Kata-kata, frase dan istilah digunakan dengan mengkombinasikan teknik *Boolean; AND*.

Berdasarkan hasil pencarian dengan menggunakan kata kunci "Ipswich Touch Test" diperoleh 7 artikel yang memenuhi kriteria untuk dimasukkan kedalam *literature review* ini dan 2 artikel yang berisikan tentang kesetaraan IpTT dengan pemeriksaan sensibilitas yang lebih modern dan 1 artikel yang menguraikan tentang berbagai pemeriksaan dalam mendeteksi DPN. Adapun kriteria inklusi meliputi: Pasien atau orang yang didiagnosis dengan Diabetes Melittus tipe 1 dan 2, laki dan perempuan, berusia lebih dari 17 tahun, artikel berbahasa Inggris dan tipe penelitian adalah *Randomize Controlled Trial, systematic review,* dikeluarkan antara tahun 2011 sampai dengan tahun 2020, literatur terkait dengan sensibilitas klien diabetes pada daerah perifer/DPN.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada tahun 2011 menyatakan bahwa pemeriksaan antara *Ipswich touch Test* (IpTT) dan 10-g monofilament (MF) pada 265 responden dengan diabetes yang secara klinik beresiko menderita *diabetic foot* dibandingkan dengan menggunakan tes vibrasi ≥ 25 V yang dijadikan acuan sebagai *golden standart* pada pemeriksaan area untuk melihat sensasi sensori yang dialami oleh

JUIPERDO
JURNAL ILMIAH PERAWAT MANADO
Alamat Penerbit :
Poltekkes Kemenkes Manado
Jurusan Keperawatan
Jl. R.W Monginsidi, Malalayang II, Manado
Emai: jurkepjurnal@gmail.coml
Volume 08 No.02, Desember 2020
e-ISSN : 26559382
P-ISSN : 22524843

responden diperoleh sensifitas dan spesifitas IpTT = 77 dan 90% dan MF = 81 dan 91%, dan nilai prediksi positif antara IpTT = 89% dan MF = 91% dengan nilai prediktif negatif diantara IpTT dan MF adalah 77% dan 81%. Dan secara langsung juga dilakukan perbandingan antara IpTT dan MF dengan nilai mendekati sempurna yaitu k = 0.88, *p*<0,0001. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa teknik pemeriksaan IpTT dilakukan dengan cara ujung jari pemeriksa menyentuh ujung jari kaki pada ibu jari/jari pertama, jari tengah/jari ketiga, dan jari kelingking/jari kelima selama 1-2 detik dengan tidak memberikan dorongan pada jari-jari yang diperiksa karena dapat menimbulkan sensasi pada sentuhan ringan, namun sebelumya terlebih dahulu responden diminta untuk menutup mata dan diminta untuk mengatakan "Ya" ketika klien merasakan sentuhan yang diberikan pada area yang disentuh oleh pemeriksa, setelah itu hasil pemeriksaan tersebut akan diinterpretasikan dengan adanya kehilangan sensasi (*Loss of Protective Sensation*/LOPS) bila skore IpTT ≤ 4 sampai 6 menunjukkan responden mengalami mati rasa. Pemeriksaan ini dilakukan secara dependen, tidak tergantung dengan hasil pemeriksaan lain dan status penyakit (Sharma et al., 2014).

Pada tahun 2012 dilakukan penelitian yang bertujuan untuk Membandingkan IpTT dan Vibra Tip dengan *Neuropathy Disability Score* dan persepsi getaran untuk mendeteksi kaki beresiko. Penelitian ini menilai 83 responden dengan berbagai tingkat

JUIPERDO
JURNAL ILMIAH PERAWAT MANADO
Alamat Penerbit :
Poltekkes Kemenkes Manado
Jurusan Keperawatan
Jl. R.W Monginsidi, Malalayang II, Manado
Emai: jurkepjurnal@gmail.coml
Volume 08 No.02, Desember 2020
e-ISSN : 26559382
P-ISSN : 22524843

keparahan neuropati yang berasal dari klinik, dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan hasil persepsi getaran pada permukaan dan tes skor *neuropati* menunjukkan hasil yang hamper sempurna satu dengan yang lain (k = 0,948, $p < 0.001$). Antara *Vibra Tip* dan IpTT hasilnya identic (k = 0.973, $p < 0.0001$), dengan demikian secara statistik dikatakan bahwa perbandingan antara tes dibuat untuk menghindari hal yang tidak diperlukan. Dari hasil uji statistik yang dilakukan didapatkan hasil bahwa antara Vibra Tip dan IpTT mendekati hasil yang sempurna dimana persepsi *vibrasi* permukaan (K = 0.973, $p < 0.001$) dan skor gangguan neuropati (k = 0.921, $p < 0.001$). tingkat sensivitas antara *Vibra Tip* dan IpTT = 100% untuk kedua persepsi *vibrasi* permukaan dan skor gangguan *neuropati*. Antara tes baru dan Persepsi *vibrasi* permukaan memiliki tingkat spesifitas yang cukup tinggi = 96.6% dan skor gangguan *neuropati* = 94.5%. Dalam penelitian ini dijelaskan petunjuk penggunaan *Vibra Tip* sebagai berikut yaitu pemeriksa menyentuh jempol kaki pasien sebanyak 2 kali dengan ujung bulat dari *Vibra Tip*, masing-masing selama 1 detik, kemudian sampaikan atau jelaskan pada pasien bahwa “ini sentuhan pertama ”dan“ ini sentuhan kedua” kemudian secara acak aktifkan *Vibra Tip* pada sentuhan pertama maupun yang kedua. Nilai ambang batas persepsi getaran pasien yang diukur pada kedua apeks jari jempol kaki/jari kaki pertama menggunakan *Neurothesiometer*. Sensasi getaran menggunakan garpu tala 128 Hz, sensasi suhu pada apeks jempol kaki dan pergelangan kaki

JUIPERDO
JURNAL ILMIAH PERAWAT MANADO
Alamat Penerbit :
Poltekkes Kemenkes Manado
Jurusan Keperawatan
Jl. R.W Monginsidi, Malalayang II, Manado
Emai: jurkepjurnal@gmail.coml
Volume 08 No.02, Desember 2020
e-ISSN : 26559382
P-ISSN : 22524843

menggunakan *refleks hammer*. Score dinilai dari kedua bagian (skor 0= jika ada, 1 = tidak ada), maksimum skor adalah 10 yang menunjukkan hilangnya sensasi untuk semua modalitas dan hilangnya *refleks* tungkai = 0. Pasien didiagnosis memiliki resiko DPN ketika skor gangguan neuropatik ≥ 6. Dari hasil ini penelitian ini menunjukkan hasil bahwa IpTT dan Vibrasi Tip keduanya merupakan tes yang sederhana dan efisien serta mudah untuk dipelajari, *reliablel,* dan dapat digunakan pada kondisi apapun dan tidak membutuhkan sumber daya dari luar (Bowling et al., 2012). Pada artikel lain juga menyatakan bahwa IpTT yang dilakukan pada pasien Arab Saudi sangat sensitif dan spesifik untuk mengidentifikasi risiko FU ketika dibandingkan dengan pemeriksaan yang telah berstandar contohnya *Vibration Perception Threshold* (VPT) ≥ 25 V menggunakan Altman dan Bland serta *Neuropathy Disability Scores* (NDS) ≥ 6 (Madanat et al., 2014).

Pada penelitian yang dilakukan dengan membandingkan IpTT dengan monofilament test sebagai golden standar terhadap nilai sensitivitas, *spesifitas* dan nilai prediski didapatkan hasil bahwa dengan Indeks *Kappa* 0,819 (p <0,001), dan *Ipswich Touch Test* memiliki sensitivitas 83,33%, *spesifisitas* 97,66%, nilai prediksi positif 85,71%, nilai prediksi negatif 97,21%, rasio kemungkinan positif dari 30,19%, dan rasio kemungkinan negatif 0,17%, dengan tingkat signifikansi 5% (Dutra et al., 2020).

IpTT merupakan metode sederhana untuk mendeteksi

JUIPERDO
JURNAL ILMIAH PERAWAT MANADO
Alamat Penerbit :
Poltekkes Kemenkes Manado
Jurusan Keperawatan
Jl. R.W Monginsidi, Malalayang II, Manado
Emai: jurkepjurnal@gmail.coml
Volume 08 No.02, Desember 2020
e-ISSN : 26559382
P-ISSN : 22524843

neuropati. Deteksi *neuropati* dengan menggunakan metode IpTT dilakukan dengan cara jari pemeriksa harus memberikan sentuhan ringan dan lembut selama 1-2 detik pada ujung jari kaki pertama, ketiga dan kelima penderita, sementara mata pasien tertutup, subyek diperintahkan untuk mengatakan ya kapan pun mereka merasakan sentuhan. Interpretasi positif *neuropati* bila pasien tidak merasakan sentuhan ≥ 2 titik (Rayman et al., 2011). Hasil penelitian yang dilakukannya ini menyatakan bahwa prosedur IpTT adalah prosedur sederhana, andal, dan cepat; tidak membutuhkan instrumen khusus; mudah disterilkan dengan mencuci tangan; dan selalu ada di tangan. Ia juga menyatakan bahwa IpTT hanya memerlukan sedikit pelatihan dan dapat dilakukan oleh mereka yang ditugaskan memberikan bantuan sebagai asisten perawat.

Sejalan dengan penelitian tersebut pada tahun 2014 dan 2015 terdapat beberapa penelitian yang membahas tentang IpTT. Salah satu dari penelitian tersebut menjelaskan bahwa terdapat berbagai jenis pemeriksaan yang lebih akurat dalam pemeriksaan DPN, namun pemeriksaan sederhana juga masih dapat digunakan dalam mendeteksi DPN yang sama akurat, efesiensi dan efektifitasnya, namun sayangnya teknik ini masih jarang digunakan dipelayanan klinik (Papanas & Ziegler, 2014). Dalam penelitian lain juga dijelaskan bahwa penggunaan IpTT sebagai salah satu metode yang *reliabel*, valid mudah, murah dan tidak menimbulkan bahaya serta dapat diajarkan kepada pasien dan keluarga dalam mendeteksi risiko

JUIPERDO
JURNAL ILMIAH PERAWAT MANADO
Alamat Penerbit :
Poltekkes Kemenkes Manado
Jurusan Keperawatan
Jl. R.W Monginsidi, Malalayang II, Manado
Emai: jurkepjurnal@gmail.coml
Volume 08 No.02, Desember 2020
e-ISSN : 26559382
P-ISSN : 22524843

Diabetic foot ulcer (DFU) pada penderita diabetes. Sharma et al., (2014) menyatakan bahwa *Ipswict Touch Test* adalah suatu metode baru untuk mengetahui seseorang dengan diabetes dengan kehilangan sensasi pada kaki yang cukup sederhana, aman, cepat dan mudah digunakan dan dipelajari, berdasarkan hasil penelitiannya dari 331 pasien yang dipilih secara acak , yang melakukan uji 10-g MF dengan IpTT dirumah memiliki tingkat sensivitas 78.3% dan *spesifitas* 93.9%, dengan nilai prediktif dalam mendeteksi resiko kaki *neuropati* positif sebesar 81,2% dan negatif 92,8%, sedangkan rasio kemungkinan positif di 12,9 dan negatif pada 0,23, maka dari hasil ini dia merekomendasikan bahwa IpTT, dapat dilakukan oleh tenaga non professional cukup dengan memberikan instruksi tertulis saja, dan hasil penelitian ini juga dapat dijadikan materi dalam mendidik paisen dan keluarga guna meningkatkan kesadaran untuk mendeteksi secara dini resiko kaki diabetik, sehingga dengan demikian IpTT dapat dilakukan dirumah dan IpTT juga dapat dikembangkan pada negara yang memiliki sumbderdaya yang terbatas.

Pernyataan tersebut juga didukung oleh peneliti lain bahwa dengan penggunaan IpTT ini kita akan mendapatkan beberapa keuntungan yaitu: 1) Tidak memerlukan biaya dan tidak memerlukan peralatan selain jari-jari pemeriksa. 2) Hampir tidak ada pelatihan yang diperlukan sehingga semua praktisi kesehatan dapat dengan mudah melakukan tes. 3) Kesederhanaan meminimalkan kebutuhan untuk kerjasama pasien (Papanas & Ziegler, 2014). Pada sebuah

	artikel *Brief Report:utilizing the Ipswich touch test to simplify screening methods for identifying the risk of foot ulceration among diabetics: The Saudi experience*, menyatakan bahwa IpTT yang dilakukan pada pasien dinilai menunjukkan *substantial agreement* dengan tes 10-g monofilament untuk mengidentifikasi LOPS. Tingginya nilai prediktif negatif untuk IpTT bila dibandingkan dengan metode skrining standar mendukung perannya sebagai alat skrining untuk mendeteksi LOPS dan risiko DFU pada pasien diabetes, IpTT adalah tes skrining cepat, dapat diandalkan, murah, mudah diajarkan untuk mengidentifikasi risiko DFU di antara penderita diabetes(Madanat et al., 2014). Dutra et al., (2020), menyatakan IpTT dapat disetujui dan memiliki keakuratan yang sangat baik dibandingkan dengan golden standart-tes 10 gram MF. Sehingga demikian dapat diasumsikan bahwa pemanfaatan IpTT dapat menjadi alternative utama untuk mengidentifikasi risiko DFU di antara penderita DM.
KESIMPULAN & SARAN	Berdasarkan dari hasil telaah artikel dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa salah satu masalah yang sering terjadi pada pasien diabetes adalah hilangnya fungsi sensasi dan gangguan DPN. Namun demikian, petugas kesehatan maupun pasien sendiri jarang sekali melakukan pemeriksaan sensibilitas baik dipelayanan kesehatan maupun dirumah. Dari hasil telaah literature review yang dilakukan ternyata IpTT merupakan salah satu metode dalam menilai tingkat sensibilitas pasien DM yang cukup sensitif, efektif, spesifik, mudah

JUIPERDO
JURNAL ILMIAH PERAWAT MANADO
Alamat Penerbit :
Poltekkes Kemenkes Manado
Jurusan Keperawatan
Jl. R.W Monginsidi, Malalayang II, Manado
Emai: jurkepjurnal@gmail.coml
Volume 08 No.02, Desember 2020
e-ISSN : 26559382
P-ISSN : 22524843

dilakukan karena hanya cukup dengan membaca instruksi singkat dan tidak memerlukan biaya maupun alat dalam melakukannya serta tidak menimbulkan bahaya baik bagi pasien maupun pemeriksa, sehingga siapapun dapat melakukannya baik itu orang awam, saudara, teman, karena itu IpTT dapat dilakukan di rumah maupun di pelayanan kesehatan/klinik. Diharapkan dengan adanya metode IpTT ini para praktisi kesehatan khususnya perawat akan lebih termotivasi untuk melakukan pemeriksaan sensibilitas pada pasien DM dan IpTT dapat dijadikan sebagai *Evidance Besed Practice* dan *Evidance Based Nursing* dalam praktik keperawatan khususnya pada pengelolaan pasien dengan diabetes melitus lama.

Untuk lebih meningkatkan keakuratan dari IpTT ini diperlukan studi validasi yang independen sebagai bukti yang lebih menguatkan bahwa IpTT dapat digunakan sebagai pengganti tes untuk mendeteksi DPN sehingga kejadian DFU dapat diminimalkan sedini mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

Boulton, A. J. M. (2015). The diabetic foot. Medicine (United Kingdom), 43(1), 33–37. https://doi.org/10.1016/j.mpmed. 2014.10.006

Bowling, F. L., Abbott, C. A., Harris, W. E., Atanasov, S., Malik, R. A., & Boulton, A. J. M. (2012). A pocket-sized disposable device for testing the integrity of sensation in the outpatient setting. 1550–1552. https://doi. org/10.1111/ j.1464-5491.2012.03730.x

Dutra, L. M. A., Moura, M. C., Do Prado, F. A., De Oliveira Lima, G., Melo, M. C., Fernandez, R. N. M., & Novaes, M. R. C. G. (2020). Is it possible to substitute the monofilament test for the Ipswich Touch Test in screening for peripheral diabetic

neuropathy? Diabetology and Metabolic Syndrome, 12(1), 10–15. https://doi.org/10.1186/s13098-020-00534-2

International Diabetes Federation. (2019). IDF Diabets Atlas Ninth edition 2019. www.diabetesatlas.org

Madanat, A., Sheshah, E., Badawy, E., Abbas, A., & Al-bakheet, A. (2014). Brief report Utilizing the Ipswich Touch Test to simplify screening methods for identifying the risk of foot ulceration among diabetics : The Saudi experience. Primary Care Diabetes, 4–6. https://doi.org/10.1016/j.pcd.2014. 10.007

Papanas, N., & Ziegler, D. (2014). New vistas in the diagnosis of diabetic polyneuropathy. https://doi.org/10.1007/s12020-014-0285-z

Rayman, G., Vas, P. R., Baker, N., Taylor, C. G., Gooday, C., Alder, A. I., & Donohoe, M. (2011). The ipswich touch test: A simple and novel method to identify inpatients with diabetes at risk of foot ulceration. Diabetes Care, 34(7), 1517–1518. https://doi.org/10.2337/dc11-0156

Selvarajah, D., Cash, T., Davies, J., Sankar, A., & Rao, G. (2015). SUDOSCAN : A Simple , Rapid , and Objective Method with Potential for Screening for Diabetic Peripheral Neuropathy. 1–12. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138224

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. 1100–1103. https://doi.org/10.1111/dme.12450

Yang, Z., Zhang, Y., Chen, R., Huang, Y., Ji, L., Sun, F., Hong, T., & Zhan, S. (2014). Simple tests to screen for diabetic peripheral neuropathy (Protocol). 2. https://doi.org/10.1002/14651858.CD010975.www.cochranelibrary.com