

PROFIL PENGETAHUAN DAN HAMBATAN TERHADAP INSULIN PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RUMAH DIABETES UBAYA

I Komang Kurnia Putra Semadi, 2018
Pembimbing: Lisa Aditama

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan hambatan pasien diabetes tipe 2 terhadap insulin. Penelitian ini menggunakan metode *mixed methods* bersifat non-eksperimental (observasional) dan teknik pengambilan data secara *cross sectional* pada pasien DM tipe 2 yang menggunakan insulin, yang dikelola oleh Rumah Diabetes UBAYA. Alat bantu atau instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah kuesioner dan wawancara terstruktur dan pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Total subjek yang di dapatkan sebanyak 30 orang dengan hasil penelitian 4 subjek mendapatkan nilai total >81% dimana pengetahuan terhadap insulin baik, 20 subjek mendapatkan presentase skor total 60% – 80% dimana pengetahuan terhadap insulin dari subjek tersebut cukup, dan 6 subjek mendapatkan prosentase total skor sebanyak <60% yang dikatakan pengetahuan subjek terhadap insulin masih kurang. Dan rata-rata subjek tidak mengalami hambatan terhadap insulin, hanya beberapa yang mengalami hambatan terhadap insulin.

Kata Kunci : Pengetahuan, hambatan, pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan insulin

PROFILE KNOWLEDGE AND BARRIERS TO INSULIN ON PATIENTS DIABETES MELITUS TYPE 2 IN RUMAH DIABETES UBAYA

I Komang Kurnia Putra Semadi, 2018
Advisor: Lisa Aditama

This study was conducted to determine the level knowledge and barriers of patients with type 2 diabetes to insulin. This study uses non-experimental mixed methods (observational) method and cross sectional data collection technique in patients with type 2 diabetes using insulin, administered by Rumah Diabetes UBAYA. Tools or instruments used in this study are questionnaires and interviews and sampling on this research using purposive sampling method. Total subjects in getting as many as 30 people with the results of research 4 subjects get a total score of > 81% where knowledge of good insulin, 20 subjects get a total percentage score of 60% - 80% where the knowledge of insulin from the subject is normal, and 6 subjects get a percentage total score of <60% which is said knowledge of subject to insulin still less. And the average subject does not barriers about insulin, only a few have barriers of insulin.

Keyword: Knowledge, barriers, type 2 diabetes mellitus patients with insulin

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit kronik yang terjadi ketika pankreas tidak cukup dalam memproduksi insulin atau ketika tubuh tidak efisien menggunakan insulin itu sendiri. Insulin adalah hormon yang mengatur kadar gula darah. Hiperglikemia atau kenaikan kadar gula darah, adalah efek yang tidak terkontrol dari diabetes dan dalam waktu panjang dapat terjadi kerusakan yang serius pada beberapa sistem tubuh, khususnya pada pembuluh darah jantung (penyakit jantung koroner), mata (dapat terjadi kebutaan), ginjal (dapat terjadi gagal ginjal), syaraf (dapat terjadi stroke) (WHO,2017).

Diabetes memerlukan pengobatan secara kontinu dan jangka yang sangat panjang, tujuan dari pengobatan diabetes adalah untuk mencapai target gula darah dan pencegahan dari komplikasi. Menurut ADA (*American Diabetes Association*) 2017 pengobatan DM meliputi monoterapi, dual terapi, tripel terapi dan prinsip sedini mungkin untuk melakukan pencegahan terhadap komplikasi. Dalam algoritme ADA (*American Diabetes Association*) terapi insulin dapat diberikan sedini mungkin jika target gula darah/ HbA1c telah tercapai. AACE (*American Association of Clinical Endocrinologists*) 2017 menetapkan bahwa jika HbA1c > 9% dan disertai dengan adanya progresivitas DM maka terapi insulin dapat diberikan.

Menurut laporan Riskesdas tahun 2013, Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu wilayah di Indonesia dengan prevalensi penderita DM sebesar 2,1% (Riskesdas 2013). Berdasarkan data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur (2012) berdasarkan 10 pola penyakit terbanyak pada pasien

rawat jalan di rumah sakit tipe B diabetes melitus merupakan penyakit terbanyak nomor dua setelah hipertensi yakni sebanyak 102.399 kasus. (Risikesdas, 2013) diketahui bahwa 47,2% memiliki kendali yang buruk pada glukosa darah plasma puasa >130 mg/dl pada penderita DM tipe 2 (Soewondo, et al, 2010) Pada tahun 2013 diabetes telah menyebabkan 5,1 juta angka kematian di dunia. Indonesia menempati urutan ke-7 dari 10 negara dengan penderita diabetes tertinggi pada tahun 2013 (*International Diabetes Federation 7th edition*, 2015).

Saturnus, Hasneli dan Jumaini (2015) memaparkan beberapa penelitian menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan tentang DM menyebabkan pasien cenderung menolak insulin. Insulin masih diberikan kepada DM tipe 2 karena masih terbukti sangat efektif untuk menurunkan kadar Hemoglobin Glikosilat (HbA1C) sebesar lebih 1% dan memperbaiki fungsi sel beta pankreas serta mengurangi remisi glikemik. Penelitian ketidakpatuhan penggunaan insulin pada DM tipe 2 diketahui bahwa ada beberapa pasien yang menghentikan penggunaan insulinnya karena merasa injeksi merupakan beban, adanya ketidakpuasan akan terapi insulin itu sendiri serta adanya dampak negative terhadap kualitas hidup. Sebanyak 74% pasien menyatakan tidak menyukai injeksi insulin setiap hari, merasa tidak nyaman, merasa kesulitan dalam pemberian insulin akibat kurangnya pengetahuan tentang injeksi insulin.

Ada beberapa hambatan terhadap terapi insulin yang mempengaruhi keberhasilan terapi, yang dapat diatasi antara lain kecemasan terhadap jarum suntik dimana pasien mungkin merasa phobia dan cemas terhadap suntikan yang mereka rasakan dimasa lalupa padahal memiliki tujuan yang berbeda dan

mengkaitkannya dengan yang sekarang. (*Graff MR1998*). Peningkatan berat badan, pada pasien yang sudah kelebihan berat badan atau obesitas dapat menyebabkan resistensi insulin lebih lanjut dan kontrol glikemik yang buruk. (*American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2007*). Ketakutan terhadap hipoglikemia mungkin adalah penghalang utama yang dihadapi oleh profesional perawatan kesehatan yang memulai terapi insulin; namun, tingkat kejadian hipoglikemia berat yang memerlukan intervensi medis atau bantuan orang lain pada pasien diabetes tipe 2 relatif rendah, dibandingkan dengan tingkat diabetes tipe 1. (*Meece, Overcoming Barriers to Insulin Therapy, Pharmacy times, 2008.*). Baik pasien maupun penyedia layanan kesehatan mungkin takut bahwa mengikuti rejimen insulin yang kompleks akan terlalu sulit dan menyita waktu. Regimen insulin dan perangkat pen yang lebih baru mengurangi kompleksitas terapi insulin. Beberapa rejimen untuk memulai terapi insulin secara sistematis dan efektif tersedia dan dapat dipilih sesuai dengan preferensi, kebutuhan, dan kemampuan pasien. (*Meece, Overcoming Barriers to Insulin Therapy, Pharmacy times, 2008.*). Pengobatan diabetes bisa mahal, terutama bagi pasien yang memiliki keterbatasan atau tidak adanya cakupan obat. Algoritma pengobatan ADA (*American Diabetes Association*) merekomendasikan inisiasi atau intensifikasi terapi insulin selama penggunaan 3 agen oral, berdasarkan keefektifan dan biaya. (*American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2007. Diabetes Care. 2007;30(suppl 1):S4-S41.*)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *mixed methods (explanatory sequential design)* yaitu gabungan antara metode kuantitatif dan kualitatif dimana metode kuantitatif dilakukan terlebih dulu, bersamaan dengan itu dilakukan wawancara untuk menggali sebuah fenomena secara lebih dalam dengan bahan penelitian berupa jawaban pertanyaan dan informasi dari subjek dengan menggunakan kuesioner dan wawancara. Penelitian ini bersifat non-eksperimental (observasional) dan teknik pengambilan data secara *cross sectional* pada pasien DM tipe 2 yang menggunakan insulin, yang dikelola oleh Rumah Diabetes UBAYA.

Alat bantu atau instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah kuesioner dan wawancara terstruktur berupa pertanyaan yang dipakai untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan hambatan terkait insulin pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 di Rumah Diabetes UBAYA Surabaya.

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* yaitu dengan cara menemukan sampel dari populasi yang memenuhi kriteria sampai diperoleh sejumlah sampel yang diinginkan. Sebelum pengambilan data, terlebih dahulu dilakukan penentuan jumlah subjek yang mencerminkan populasinya.

Uji validitas instrument penelitian yang digunakan adalah validitas konstruk dengan mengetahui nilai total setiap item pada analisis reliabilitas yang tercantum pada nilai *correlation corrected item*. Suatu pertanyaan dikatakan valid

atau bermakna sebagai alat pengumpul data bila korelasi hasil hitung (r -hitung) lebih besar dari angka kritik nilai korelasi (r -tabel) (Sugiyono, 2007).

Untuk uji Reliabilitas menggunakan teknik *Alpha Cronbach* yaitu dengan menguji coba instrumen kepada sekelompok subjek pada satu kali pengukuran. Reliabilitas suatu variabel dikatakan baik jika memiliki nilai *Alpha Cronbach* lebih besar dari 0,70 (Sugiyono, 2007)

Analisis data dapat dilakukan dengan cara analisis data deskriptif dan analisis kuantitatif. Data yang diperoleh dari hasil kuesioner dan wawancara terstruktur berupa *checklist* yang akan disajikan secara statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya, sehingga memungkinkan untuk membuat kesimpulan secara umum terkait hubungan pengetahuan dan hambatan terhadap insulin pada pasien DM tipe 2 di Rumah Diabetes UBAYA.

HASIL DAN PEMBAHSAN

FASE KUANTITATIF

Tabel 4.12 Hasil Total Skor Kuesioner Pengetahuan Terhadap Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus

Hasil Total Kuesioner		
Subjek	Skor Total	Persentase Jawaban Benar per soal (%)
P1	22	66,67
P2	24	72,73
P3	27	81,82
P4	22	66,67
P5	15	45,45
P6	19	57,58
P7	20	60,61
P8	22	66,67
P9	18	54,55
P10	23	69,70
P11	29	87,88
P12	22	66,67
P13	28	84,85
P14	24	72,73
P15	33	100
P16	21	63,64
P17	24	72,73
P18	25	75,76
P19	18	54,55

P20	21	63,64
P21	24	72,73
P22	22	66,67
P23	22	66,67
P24	25	75,76
P25	20	60,61
P26	17	51,52
P27	24	72,73
P28	22	66,67
P29	22	66,67
P30	16	48,48
Total	671	67,78

Dari hasil kuesioner Pengetahuan Terhadap Insulin didapatkan nilai pengetahuan dari setiap subjek diantaranya 4 subjek mendapatkan nilai persentase skor total >81% dimana dikatakan pengetahuan terhadap insulin dari subjek tersebut tergolong baik, 20 subjek mendapatkan persentase skor total yang masuk dalam rentang 60% – 80% dimana dikatakan pengetahuan terhadap insulin dari subjek tersebut tergolong cukup, dan 6 subjek mendapatkan prosentase total skor sebanyak <60% yang dikatakan pengetahuan subjek terhadap insulin masih kurang.

Tabel 4.13 Hasil Total Skot Tiap Domain Pada Kuesioner

Domain	Jumlah	Persentase (%)
1	60	66,67
2	328	78,10
3	119	73,33
4	14	15,56
5	58	48,33
6	91	75,83

Hasil yang didapatkan dari tiap domain kuesioner adalah pada domain 1 tentang pengetahuan pasien terhadap jenis insulin 30 subjek mendapatkan presentase skor total yaitu sebanyak 66,67% pengetahuan cukup, untuk domain 2 pengetahuan subjek terhadap terhadap cara penggunaan insulin mendapatkan presentase skor total sebanyak 78,10% pengetahuan cukup, untuk domain 3 mengenai pengetahuan pasien terhadap efek samping insulin total skor yang didapat dari 30 subjek sebanyak 73,33% pengetahuan cukup, untuk domain 4 pengetahuan subjek terhadap interval waktu pemberian insulin mendapatkan total skor 15,56% pengetahuan kurang, untuk domain 5 mengenai pengetahuan subjek terhadap dosis insulin mendapatkan presentase total skor 48,33% pengetahuan kurang, dan untuk domain 6 mengenai stabilitas insulin didapatkan presentase total skor sebanyak 75,83% pengetahuan cukup.

FASE KUALITATIF

1. Jawaban Subjek Mengenai Hambatan Yang di Terima Terhadap Jarum Suntik Pada Waktu Terapi Menggunakan Insulin.

Dari hasil wawancara yang dilakukan, semua subjek tidak memiliki hambatan terhadap jarum suntik, dimana rata-rata subjek mengatakan sudah terbiasa terhadap penggunaan jarum suntik, ini dapat dilihat dari salah satu hasil wawancara dengan salah satu subjek :

“Awalnya itu saya takut jarum suntik mas hahaha... cuma ya kalo sekrang sudah biasa, mosok ya saya nggak suntik mas, nanti malah naik gula saya hahahaha...”-Bapak S → Tema : Sudah terbiasa, ingin gula terkontrol (tidak ada hambatan)

2. Jawaban Subjek Mengenai Hambatan Yang Dialami Terkait Peningkatan Berat Badan Saat Menggunakan Insulin.

Dari hasil wawancara yang dilakukan, rata-rata subjek tidak memiliki hambatan terhadap peningkatan berat badan akibat terapi menggunakan insulin, dimana subjek mengatakan bahwa dirinya tidak mengalami peningkatan berat badan yang signifikan dan mengelola berat badanya dengan berolah raga, ini dapat dilihat dari hasil wawancara dari salah satu subjek :

“Ndak takut saya, berat bada saya segini-segini aja pernah naik beberapa kilo tapi nanti turun sendiri pokonya nggak naik sampe tinggi gitu mas, saya juga seneng olahraga mas dulu suka tenis tapi dapat cedera di kaki jadi jarang main tenis lagi, sekarang saya sepedaan mas jadi ya mungkin karena itu jadi berat badan saya nggak berlebih” - Bapak.W → Tema : mengelola berat badan dengan olah raga (tidak ada hambatan)

3. Jawaban Subjek Mengenai Hambatan Yang Dialami Terkait Peningkatan Berat Badan Saat Menggunakan Insulin.

Dari hasil wawancara yang dilakukan, rata-rata subjek tidak memiliki hambatan terhadap hipoglikemia saat terapi menggunakan insulin, dimana subjek mengatakan bahwa sudah mengetahui cara untuk mengatasi hipoglikemia dengan cara membuat teh manis atau memakan permen:

“Ndak takut kalo hipo tinggal buat teh manis, trus bisa saya makan permen, ini saya bawa permen juga mas jadi kalo sudah merasa nggak enak saya langsung makan permen atau minum manis-manis” – Bapak.SH **Tema : makan permen jika merasa hipo (tidak ada hambatan)**

4. Jawaban Subjek Mengenai Hambatan Terhadap Rejimen Insulin Yang Kompleks Saat Terapi Menggunakan Insulin.

Dari hasil wawancara yang dilakukan, rata-rata subjek tidak memiliki hambatan terhadap rejimen insulin yang kompleks dimana subjek beralasan sudah mendapatkan informasi mengenai insulin dari dokter dan tenaga medis lainnya:

“Nggak lah mas itu saya sudah tanya dokter juga, dokter saya baik-baik mas kalo saya tanya pasti cepet balesnya jadi saying nggak bermasalah sama informasi insulinnya” ” - Bapak.W → **Tema : Dokter memberi informasi dan cepat dihubungi (tidak ada hambatan)**

5. Jawaban Subjek Mengenai Hambatan Terhadap Biaya Terapi Insulin.

Dari hasil wawancara yang dilakukan, rata-rata subjek tidak memiliki hambatan terhadap biaya insulin, dimana subjek mengatakan bahwa semua

biaya insulin sudah ditanggung oleh asuransi dan pembayaran asuransi juga sudah ditanggung kantor:

“Ndak ada masalah, saya pake BPJS, BPJS aja yang bayar iuranya kantor saya yang dulu, jadi saya nggak mikir, soalnya ditanggung sampai meninggal.” – Bapak Sw → **Tema : Ada BPJS, jaminan seumur hidup, tidak kepikiran biaya (tidak ada hambatan biaya)**

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada fase kuantitatif dapat dilihat dari total skor persentase kuisisioner pengetahuan pasien terhadap insulin digolongkan dalam kategori “cukup” karena rata-rata subjek mendapatkan total skor yang masuk dalam rentang 60-80%.
2. Pada kualitatif dilihat dari hasil wawancara dan tema yang di tetapkan rata-rata subjek tidak memiliki hambatan terhadap terapi insulin.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai profil pengetahuan dan hambatan terhadap insulin pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di rumah DM UBAYA, dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Subjek

Diharapkan subjek untuk tetap bersedia meningkatkan pengetahuan terhadap insulin dimana insulin tergolong dalam high alert medication dimana penggunaan insulin memerlukan pengetahuan yang lebih untuk meningkatkan kualitas terapi menggunakan insulin.

2. Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan

Instansi pelayanan kesehatan, diharapkan untuk dapat terus memberikan penyuluhan, konseling dan informasi kepada masyarakat terutama masyarakat penderita DM dan menggunakan insulin untuk menambah pengetahuan pasien terhadap insulin itu sendiri untuk menunjang keberhasilan dalam terapi.

3. Bagi Peneliti Lainnya

Bagi peneliti lain diharapkan dapat mengembangkan lebih lanjut pada penelitian sejenis, untuk dapat menganalisa masalah terkait pengobatan pasieng menggunakan insulin.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dengan penelitian ini dapat menambah refrensi di perpustakaan yang ada di Universitas sehingga dapat dimanfaatkan bagi peneliti selanjutnya.

DAFTAR RUJUKAN

A diabetes information series from State / Territory organisations of Diabetes Australia,2009.

American Association of Diabetes Educators. (2011). Insulin njection know-how.

American Diabetes Association. (2015). Standart of medical care in Diabetes. Diabetes Care.

Andayani, T., 2013, *Farmakoekonomi Prinsip dan Metodologi*, Yogyakarta: Bursa Ilmu.

Andi, Sulilowati., et al. 2008. Faktor Risiko Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Dr. Wahidin Sudirohusodo Makasar. Jurnal Ilmiah Nasional. [http://perpustakaan.litbang.depkes.go.id/otomasi/index.php?p=show_detail&id=14113]

Cheng, A., Zinman, B. dan Khan, C. R. (2005). *Joslin's Diabetes Mellitus*. Fourth Edition. Lipincott Williams & Wilkins. Philadelphia.

Depkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI.

Dipiro, J. T.,*et al*, 2014, *Pharmacotherapy Handbook, Seven edition*, Mc Graw Hill.

Ejeta, F., Raghavendra, Y., Wolde- Mariam, M., 2015, Patient Adherence to Insulin Therapy in Diabetes Type 1 and Type 2 in Chronic Ambulatory Clinic of Jimma University Specialized Hospital, Jimma, Ethiopia, International Journal of Pharma Sciences and Research, Vol. 6.

Fatimah, R. N. (2015). Diabetes melitus tipe 2. J Majority.

Fikadu Ejeta, Yarlagadda Raghavendra, Messay Wolde-Mariam, 2015. Patient's Adherence to Insulin Therapy in Type 1 and Type 2 Diabetes Chronically. Ambulatory Clinic from Jimma University Special Hospital.

Graff MR, McClanahan MA, 1998. Assessment by patients with diabetes mellitus of two insulin pen delivery systems versus a vial and syringe.

International Diabetes Federation (IDF). 2015. IDF Diabetes Atlas Sixth Edition. Jurnal online [diunduh 24 Agustus 2015]. Tersedia dari: <http://www.idf.org/diabetesatlas/update2014>.

Irawan, D. 2010. Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Risesdas 2007). Tesis. Fakultas Kesehatan Masyarakat Indonesia. Jakarta. Available from <http://www.lontar.ui.id/>[accessed 26 Maret 2015]

Janis, N., 2014, *Supply, dan Demand Terhadap Layanan Kesehatan*, http://www.kemenukeu.go.id/sites/default/files/2014_kajian_pprf_BPJS.pdf

Lestari, D. T (2013). Faktor-faktor Yang mempengaruhi Inisiasi insulin pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Kudus. Tesis Magister Ilmu Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Diakses pada 12 Oktober 2016.

Meece, 2008. Overcoming Barriers to Insulin Therapy, Pharmacy times.

Notoatmojo S. 2011. Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta; 2011.

PERKENI, 2015, Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia, PB. PERKENI, Jakarta.

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2011. Konsensus Pengolahan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia.

RISKESDAS Riset Kesehatan Dasar. 2007. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.

Sartunus, Hasneli, & Junaidi, (2015) Hubungan Pengetahuan Terapi Insulin Terhadap Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dalam Pemberian Injeksi Insulin. Jurnal Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau. Diakses pada 11 Oktober 2016.

Siagian, 2012 dalam Setyorogo, (2013) Faktor Resiko Kejadian DM tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. Jurnal Ilmiah Kesehatan.

Tjokroprawiro, Askandar. 2007. ILMU PENYAKIT DALAM. Surabaya : Airlangga University Press.

Trisnawati, S. K., & Setyorogo, S. (2013). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat. Jurnal Ilmiah Kesehatan.

WHO, 2011. Diabetes Melitus. Diakses pada 15 September 2013. http://www.who.int/topics/diabetes_melitus/en/