

## **Pelatihan Dan Simulasi Cara Penyuntikan Insulin Dan Obat Anti Diabetes Oral Secara Benar Kepada Kader Posyandu Kota Uneng RT 001 RW 05**

**Anggia Riske Wijayanti<sup>1</sup>, Yosephina Maria Hawa Keytimu<sup>2</sup>, Arkam<sup>3</sup>, Sisilia Trivoni<sup>4</sup>**

*<sup>1,2,3,4</sup> Fakultas Ilmu – ilmu Kesehatan, Universitas Nusa Nipa, Indonesia*

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Anggia Riske Wijayanti

**E-mail:** [anggariskewijayanti@gmail.com](mailto:anggariskewijayanti@gmail.com)

### **Abstrak**

*Diabetes melitus (DM) adalah suatu kondisi yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula dalam darah (hiperglikemia) serta pengeluaran insulin berkurang yang menyebabkan gangguan metabolisme lemak, karbohidrat dan protein terganggu. Pengobatan DM bisa dengan minum obat gula hingga menyuntik/injeksi insulin. Namun, berdasarkan hasil analisis masalah di Posyandu, Sebagian besar kurang pengetahuan tentang obat dan cara penyuntikan insulin. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu memberikan informasi kepada para kader & keluarga agar paham dan mampu melakukan injeksi insulin & cara minum obat anti diabet oral. Kegiatan ini di laksanakan di Kelurahan kota Uneng, sebanyak 4 kali selama 40-60 menit dengan metode kegiatan yaitu ceramah, tanya jawab, berbagi pengalaman, praktek, pelatihan dan pendampingan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada bulan Agustus 2023. Sebanyak 28 responden terlibat dalam kegiatan ini. Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan & perubahan positif ketrampilan injeksi dan obat oral. Saat pretest pengetahuan, diperoleh Sebagian besar berpengetahuan cukup (71,4%), setelah post test naik menjadi berpengetahuan baik (92%). Pelatihan injeksi & obat oral, pretes didapat hasil Sebagian besar hanya masuk dalam kategori cukup trampil (76%), setelah posttest seluruh responden sudah terampil (100%). Pemahaman akan terapi yang benar dan tepat, akan meningkatkan Kesehatan dan taraf kehidupan pasien diabet*  
**Kata kunci** – Pelatihan, Penyuntikan Insulin, obat oral, diabetes melitus

### **Abstract**

*Diabetes mellitus (DM) is a condition characterized by increased blood sugar levels (hyperglycemia) and reduced insulin production which causes impaired fat, carbohydrate and protein metabolism. Treatment for DM can include taking sugar medication or injecting insulin. However, based on the results of the analysis of problems at Posyandu, the majority lacked knowledge about drugs and how to inject insulin. The aim of community service activities is to provide information to cadres & families so they understand and are able to administer insulin injections & how to take oral anti-diabetic medication. This activity was carried out in Uneng City Village, 4 times for 40-60 minutes with activity methods, namely lectures, questions and answers, sharing experiences, practice, training and mentoring. Activities will be carried out in August 2023. A total of 28 respondents were involved in this activity. The results of community service activities show an increase in knowledge & positive changes in injection and oral medication skills. During the pretest knowledge, the majority obtained sufficient knowledge (71.4%), after the posttest it increased to good knowledge (92%). Injection & oral medication training, pretest results obtained. Most of them were only in the quite skilled category (76%), after the posttest all respondents were skilled (100%). Understanding correct and appropriate therapy will improve the health and standard of life of diabetic patients.*

**Keywords** – Pelatihan, Insulin Injection, oral medication, diabetes mellitus

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

## **PENDAHULUAN**

Diabetes melitus (DM) adalah suatu kondisi yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula dalam darah (hiperglikemia) serta pengeluaran insulin berkurang yang menyebabkan gangguan metabolisme lemak, karbohidrat dan protein terganggu (Noor, 2015). Selain dari pada itu, gejala spesifik yang terjadi pada pasien dengan DM adalah kesemutan, lemas, mata kabur, penurunan berat badan yang tidak tau apa penyebabnya, polidipsi (banyak minum), polyfagia (banyak makan ), polyuria ( banyak kecing) ( Khairati, S. 2016).

Berdasarkan RISKESDAS, menyatakan bahwa DM tergolong kelompok 10 besar penyakit tidak menular dan jumlah kasus diabetes melitus memiliki jumlah terbanyak di dibandingkan dengan masalah penyakit tidak menular lainnya. Kota paling tertinggi dengan jumlah penderita DM, yaitu DKI Jakarta (2,6 %), D.I. Yogyakarta (2,4 &), Kalimantan Timur & Sulawesi Utara (2,3 %) dan Jawa Timur (2,0 %). Terkait proporsi kepatuhan suntik obat anti Diabet, NTT masih dalam urutan terpatuh (95,90 %), walaupun demikian perlu selalu adanya upaya mengontrolan sebagai upaya pertahanan Kesehatan yang optimal (Riskesdas, 2018). Berdasarkan survey awal, 4 penderita diketahui 60% tidak mengetahui tentang penyakit diabetes melitus dan seputar insulin dan terkadang tidak rajin dalam penyuntikan insulin.

Insulin (Bahasa latin insula “pulau”, karena di produksi di pulau – pulau Langerhans di pancreas), adalah sebuah hormone polipeptida yang mengatur metabolisme karbohidrat (Ningsih, 2022). Selain merupakan “efektor” utama dalam hemostatis karbohidrat, hormone juga mengambil peran dalam metabolisme lemak (trigliserida) dan protein (Al Kamila, 2021).

Ketidakpatuhan (non compliance) pasien dalam menjalani terapi merupakan salah satu penyebab kegagalan terapi. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan pemahaman pasien tentang obat dan segala sesuatu yang berhubungan dengan penggunaan obat untuk terapinya (Khairati, 2016). Akibat dari ketidakpatuhan dan ketidaktahuan pasien terhadap terapi/penggunaan obat yang diberikan antara lain adalah kegagalan terapi dan yang lebih berbahaya adalah terjadinya toksisitas , hal tersebut akibat dari kurangnya informasi dan komunikasi antara tenaga kesehatan dengan pasien (Agusriani, 2022).

Berdasarkan hasil survey awal, 7 penderita DM di ketahui 60% tidak paham tentang penyakit DM dan bagaimana cara menyuntik insulin dengan benar dan hanya 74% yang paham tentang makanan yang boleh dan tidak boleh di konsumsi oleh penderita DM. Sedangkan untuk kader, dari 6 kader berdasarkan hasil wawancara didapatkan hanya 2 kader yang mengetahui tentang terapi insulin. Sedangkan untuk teapi obat oral, hanya 5 kader saja yang paham cara minum obat yang baik & benar.

Menurut Pfau & Parrot tahun 1993 menjelaskan kampanye merupakan kegiatan komunikasi yang di rencanakan dengan sadar, dilakukan dalam periode tertentu untuk mempengaruhi sasaran. Kampanye Kesehatan adalah komunikasi persuasive berkelanjutan pada kurun waktu tertentu dengan cara mengajak/membujuk sasaran untuk melakukan perilaku sehat yang diperkenalkan untuk meningkatkan derajat Kesehatan (Rumaolat,2021)

Program ini di buat dengan tujuan agar penderita diabetes melitus dapat terbantu dalam proses pengontrolan gula darah sehingga dapat terus melanjutkan terapi atau pengobatannya, selain itu juga membantu anggota keluarga serta masyarakat luas lebih peduli terhadap Kesehatan agar mampu melakukan manajemen pola hidup yang dapat memicu terjadinya penyakit diabetes melitus (Primahuda, 2016). Bentuk – bentuk kegiatan yang dapat dilakukan antara lain adalah Pendidikan dan pelatihan kepada kader dan keluarga penderita diabetes melitus mengenai Teknik suntik insulin. Universitas Nusa Nipa sebagai Universitas di bawah naungan Yayasan turut mendukung & membantu penulis dalam pengabdian ini di Posyandu Kota Uneng.

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian, seperti terlihat dalam gambar 1



**Gambar 1.**  
Diagram Kegiatan Pengabdian

Pelaksanaan Penyuluhan & Pelatihan Kesehatan dapat dilihat dalam tabel 1.

**Tabel 1.**

Pelaksanaan Penyuluhan & Pelatihan Kesehatan

No	Kegiatan/tema	Tanggal	Tempat
1	Edukasi tentang Penyakit Diabetes Melitus	9 Agustus 2023	Rumah Ketua RT 001
2	Pelatihan penyuntikan insulin hari ke 1	9 Agustus 2023	Rumah Ketua RT 001
3	Edukasi tentang cara minum obat oral anti diabet yang benar	10 Agustus 2023	Rumah Ketua RT 001
4	Pelatihan penyuntikan insulin hari ke 2	10 Agustus 2023	Rumah Ketua RT 001

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di rumah salah satu ketua RT , bekerja sama dengan Puskesmas dan pihak kelurahan, Kabupaten Sikka Propinsi NTT. Sasaran/peserta kegiatan adalah para kader di bawah Puskesmas Kopeta dan bekerja sama dengan pihak Kelurahan, bersedia ikut dalam kegiatan secara sukarela dan mengikuti kegiatan hingga selesai sebanyak 14 kader, 7 pasien & 7 pendamping keluarga Kegiatan dilakukan sebanyak 4 kali.

Adapun kendala yang dihadapi saat melakukan pengabdian kepada masyarakat selama 2 hari itu adalah jam kehadiran salah satu keluarga sangat lama, jarak rumah yang berjauhan antara penderita satu dan yang lainnya. Namun tidak membuat penulis mengurungkan niat yang sudah ada. Alhamdulillah, Puji Tuhan semua berjalan dengan baik dan lancar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa seluruh kader & keluarga serta pasien mengikuti kegiatan penyuluhan sebanyak 28 orang di hari pertama. Sedangkan yang mengikuti pelatihan yaitu berjumlah 21 responden yang terdiri dari kader & keluarga pasien. Keluarga, pasien

dan kader sangat antusias mengikuti penyuluhan dan pelatihan, hal ini dibuktikan dengan kehadiran keluarga, pasien dan kader yang tepat waktu di hari pertama dan kedua.

A. Karakteristik Responden

**Table 2.**

Karakteristik Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin & Umur pada hari ke I (Peserta : Kader, Keluarga pendamping, Pasien, N : 28)

Karakteristik	Jumlah (n)	%
Kader	14	50 %
Pasien	7	25 %
Keluarga	7	25 %
Jenis Kelamin		
Laki – laki	4	14 %
Perempuan	24	86 %
Umur (Tahun)		
20 – 45	23	82 %
>45	5	18 %

**Table 3.**

Karakteristik Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin & Umur pada hari II (Peserta : Kader, Keluarga pendamping, N : 21)

Karakteristik	Jumlah (n)	%
Kader	14	50 %
Keluarga	7	50 %
Jenis Kelamin		
Laki – laki	4	14 %
Perempuan	17	86 %
Umur (Tahun)		
20 – 45	21	100 %

B. Pengetahuan Peserta

Latar belakang Pendidikan peserta sangat bervariasi, dari lulus SD sampai lulus SMA. Latar belakang sangat mempengaruhi pengetahuan tentang penyakit DM, cara minum obat & insulin. Dari 30 butir pertanyaan dalam kuisioner, peserta rata – rata hanya bisa menjawab dengan benar 5,5 point. Pengetahuan sangat di pengaruhi oleh informasi, karena peserta sangat sedikit terpapar informasi mengenai penyakit DM, cara minum obat & insulin, sehingga pengetahuan juga sangat rendah. Dalam kegiatan ini peserta di edukasi melalui secara langsung dengan presentasi materi, lalu dilanjutkan dengan membagikan buklet sehingga dapat di baca berulang kali oleh peserta.

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada table 4 & 5

**Table 4.**

Hasil Pada Hari I (Peserta : Kader, Keluarga pendamping, Pasien, N : 28)

No	Penyuluhan tentang DM (Seputar Penyakit DM, Metode 3 J, manajemen self, pertolongan pertama keadaan hipoglikemi) & Obat Oral Anti Diabet (Macam – macam rute obat, Prosedur obat 6 benar, Persiapan alat & bahan menyuntik, Cara menyuntik insulin yang benar)	Pengetahuan Cukup	Pengetahuan Baik	Σ		
		f	%	f	%	f
1	Sebelum dilakukan penyuluhan	20	71,4	8	28,6	28
2	Setelah dilakukan penyuluhan	2	8	26	92	28

Setelah di lakukan penyuluhan , pengetahuan peserta 92% pengetahuan baik walaupun masih ada responden yang berpengetahuan cukup. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saleh (2022) yang menyatakan bahwa edukasi yang dilakukan secara berulang akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang (Saleh, 2022)

Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kustriyani (2018), yang menyatakan bahwa seseorang akan cenderung lebih memahami suatu informasi melalui gerakan yang dilakukan melalui penyuluhan / edukasi baik secara digital maupun non digital (kustriyani, 2018).

### C. Pelatihan Penyuntikan Insulin

Pelatihan yang dilakukan kepada para kader dan pendamping keluarga, sangat di pengaruhi juga dengan pengetahuan dan pengalaman para peserta pelatihan. Dalam kegiatan ini peserta akan diajarkan secara langsung teknik menyuntik insulin dengan tepat. Setelah pelatihan, para peserta di bekali dengan video singkat tentang cara menyuntik insulin dengan benar, agar dapat diutar ulang oleh para peserta.

**Table 5.**  
Hasil Pada Hari II (Peserta : Kader, Keluarga pendamping. N : 21)

No	Pelatihan Menyuntik Insulin (menyiapkan alat & bahan, cara menyuntik dengan baik dan benar)	Cukup Trampil		Trampil		Σ
		menyuntik/injeksi	menyuntik/injeksi	menyuntik/injeksi	menyuntik/injeksi	
		f	%	f	%	
1	Sebelum dilakukan pelatihan	16	76	5	24	21
2	Setelah dilakukan pelatihan	0	0	21	100	21

Berdasarkan hasil dari table 5 didapatkan setelah dilakukan pelatihan, peserta menjadi terlatih. Hal ini sesuai yang diungkapkan bahwa dengan beberapa menit pengajaran dan bimbingan oleh professional perawatan kesehatan akan membawa perubahan luar biasa terkait kesadaran pasien untuk penerapan teknik injeksi insulin yang benar (Khalid, A. 2018). Pengajaran teknik injeksi insulin harus lebih luas, dan lebih intensif selama sesi edukasi DM (Calliari, 2018). Ini menekankan perlunya Pendidikan pasien dan keluarga yang tepat mengenai injeksi insulin (Sahasrabudhe, 2017). Hal ini menunjukkan bahwa, pemberian Pendidikan dan pelatihan teknik injeksi insulin yang singkat dapat memberikan perubahan terkait kesadaran dalam penerapan Teknik injeksi insulin yang benar.



Gambar 2.  
Kegiatan Penyuluhan dan Pelatihan

## KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Pelatihan Dan Simulasi Cara Penyuntikan Insulin Dan Obat Anti Diabetes Oral Secara Benar Kepada Kader Posyandu Kota Uneng RT 001/RW 05, berjalan dengan baik dan lancar. Kategori pengetahuan, setelah dilakukan penyuluhan didapatkan hasil 26 responden masuk dalam kategori baik sebanyak 26 responden (92 %). Kategori ketrampilan menyuntik insulin, setelah dilakukan pelatihan. Didapatkan hasil bahwa semua responde yakni 21 responden (100%) sudah terlatih dalam menyuntikan insulin.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada Universitas Nusa Nipa. Kepala LP2M Universitas Nusa Nipa dan Plt. Kelurahan kota Uneng, Ketua Posyandu Kota Uneng, Para Kader dan seluruh Penderita DM.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusriani, A., & Pane, N. H. (2022). GAMBARAN KEPATUHAN TERAPI INSULIN PASIEN DIABETES MELITUS DI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT BAITURRAHIM TAHUN 2022. *Journal of Pharmaceutical And Sciences*, 5(1), 113-119.
- Al Kamila, H. R. (2021). *IDENTIFIKASI MANAJEMEN DIRI PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang).
- Calliari LE, Cudizio L, Tschiedel B, Pedrosa HC, Rea R, Pimazoni-Netto A, et al. Insulin Injection Technique Questionnaire: Results of an international study comparing Brazil, Latin America and World data. *Diabetol Metab Syndr* [Internet]. 2018;10(1):1-7. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13098-018-0389-3>
- Khairati, S. (2016). *Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Terapi Insulin Terhadap Kadar HbA1C Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2016* (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Kustriyani, M. (2018). Penyuluhan Tentang Diabetes Militus Dan Senam Diabetes Militus Di Rw Iv Kelurahan Wonoplumbon, Kecamatan Mijen Di Wilayah Kerja Puskesmas Mijen Semarang. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 9(1).
- Khalid A, Rafique R, Arshed A, Nazir M, Ahmed A. Effectiveness of Training Session in Improvement of Insulin Administration Technique in Diabetic Patients. 2018;16(1):15-9
- NINGSIH, R. V. N., & NINGSIH, R. V. N. (2022). KETIDAKMAMPUAN KOPING KELUARGA PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUSUKAN 2 KABUPATEN BANJARNEGARA.
- Noor, F. R. (2015). *Diabetes Melitus Tipe II*. Lampung
- Primahuda, A., & Sujianto, U. (2016). *Hubungan Antara Kepatuhan Mengikuti Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) BPJS Dengan Stabilitas Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Babat Kabupaten Lamongan* (Doctoral dissertation, Faculty of Medicine).
- Rumaolat, W. (2021). Efektifitas Health Education tentang Cara Penyuntikan Insulin terhadap Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Masohi Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(1), 1-5.
- Saleh, L. M., Azzima, A. P., Syarifuddin, S., Fadhilah, N., Ghanus, F. H., & Manyullei, S. (2022). Penyuluhan Penyakit Diabetes Mellitus Secara Door to Door Kepada Masyarakat Desa Barangmamase. *Locus Penelitian dan Abdimas*, 1(2), 248-255.
- Sahasrabudhe RA, Limaye TY, Gokhale VS. Insulin injection site adverse effect in a type 1 diabetes patient: An unusual presentation. *J Clin Diagnostic Res*. 2017;11(8):OD10-1.