

### IMPLEMENTASI KOMUNIKASI INFORMASI EDUKASI (KIE) KESEHATAN TENTANG DIET DIABETES PADA KELUARGA Tn.T DI KECAMATAN MANGLI

Rachma Feryna Wahyu Ika Kurnia<sup>1</sup>, Dwi Yunita Haryanti<sup>2</sup>

Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Jember

Email: [eryn83448@gmail.com](mailto:eryn83448@gmail.com)

#### Abstrak

**Latar Belakang** : Diabetes melitus atau penyakit kencing manis merupakan penyakit menahun yang dapat diderita seumur hidup. Diabetes melitus disebabkan oleh gangguan metabolisme yang terjadi pada organ pankreas yang ditandai dengan peningkatan gula darah atau sering disebut dengan kondisi hiperglikemia yang disebabkan karena menurunnya jumlah insulin dari pankreas. Komunikasi informasi edukasi dapat memberikan kontribusi dalam pemecahan suatu masalah, serta membangun dukungan dari sasaran untuk memperoleh perubahan perilaku ke arah yang positif. **Tujuan** : Tujuan dari penulisan studi kasus ini adalah untuk mendeskripsikan komunikasi informasi dan edukasi mengenai pelaksanaan diet diabetes melitus pada keluarga Tn.T di Kecamatan Mangli. **Metode** : Studi kasus deskriptif dengan 5 responden. Pengumpulan data dalam studi kasus ini dilakukan dengan survey, wawancara, dan studi literatur. Target keberhasilan dari tindakan komunikasi informasi edukasi yaitu selama dua minggu dengan 3 kali kunjungan. Media yang di gunakan lembar pengkajian (*nursing History*), leaflet, lembar observasi, kuisisioner, alat ukur gula darah. **Hasil** : Hasil implementasi komunikasi informasi edukasi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang diet diabetes melitus, mengubah perilaku kesehatan keluarga Tn. T secara positif.

**Kata kunci** : Diabetes melitus, Diet diabetes, Komunikasi Informasi Edukasi (KIE)

#### Abstract

**Background:** *Diabetes mellitus, commonly known as diabetes, is a chronic disease that can be suffered for a lifetime. Diabetes mellitus is caused by a metabolic disorder occurring in the pancreas, characterized by increased blood sugar levels or hyperglycemia due to a decrease in the amount of insulin produced by the pancreas. Educational information communication can contribute to solving problems and building support from the target group to*

Received: Juli 2024

Reviewed: Juli 2024

Published: Juli 2024

Plagirism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

**Copyright** : Author

**Publish by** : Nutricia



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

*achieve positive behavioral changes. **Objective:** The purpose of this case study is to describe the communication of information and education regarding the implementation of a diabetes mellitus diet in the family of Mr. T in the Mangli District.. **Method:** This is a descriptive case study with 5 respondents. Data collection in this case study was conducted through surveys, interviews, and literature studies. The target success of the educational information communication actions was over two weeks with 3 visits. The media used included assessment sheets (nursing history), leaflets, observation sheets, questionnaires, and blood sugar measurement tools. **Results:** The results of the implementation of educational information communication proved to be effective in increasing knowledge about the diabetes mellitus diet and positively changing the health behavior of Mr. T's family. **Keywords:** Diabetes mellitus, Diabetes diet, Educational Information Communication (EIC)*

## **PENDAHULUAN**

Diabetes melitus atau penyakit kencing manis merupakan penyakit menahun yang dapat diderita seumur hidup. Diabetes melitus (DM) disebabkan oleh gangguan metabolisme yang terjadi pada organ pankreas yang ditandai dengan peningkatan gula darah atau sering disebut dengan kondisi hiperglikemia yang disebabkan karena menurunnya jumlah insulin dari pankreas. Penyakit DM dapat menimbulkan berbagai komplikasi baik makrovaskuler maupun mikrovaskuler. Penyakit DM dapat mengakibatkan gangguan kardiovaskular yang dimana merupakan penyakit yang terbilang cukup serius jika tidak secepatnya diberikan penanganan sehingga mampu meningkatkan penyakit hipertensi dan infark jantung (Lestari et al., 2021).

Penderita pradiabetes dapat menjadi diabetes tetapi sebagian besar akan kembali normal. Penderita pradiabetes meningkatkan risiko menderita penyakit kardiovaskular dan gangguan pada sistem saraf (Nursihhah & Wijaya septian, 2021). Individu yang didiagnosis gangguan glukosa puasa dan gangguan toleransi glukosa memiliki risiko yang lebih tinggi menderita diabetes dan kardiovaskular dibandingkan individu dengan gangguan glukosa puasa atau gangguan toleransi glukosa saja (Ningrum et al., 2020). Di Amerika Serikat, penderita pradiabetes mencapai 86 juta Pradiabetes dan DMT2 merupakan manifestasi dari gangguan metabolit yang ditandai dengan obesitas, hipertensi, dan dislipidemia. Penderita gangguan metabolit kebanyakan menderita diabetes tetapi kadang tanpa menderita diabetes (Rif'at et al., 2023).

Hasil Riskesdas 2018 menyatakan bahwa prevalensi diabetes di Indonesia berdasarkan dengan diagnosis dokter pada kalangan umur  $\geq 15$  tahun sebanyak 2% meningkat jika dibandingkan kasus pada 2013 yaitu sebesar 1,5%. Semua provinsi menunjukkan peningkatan kasus pada tahun 2013-201, kecuali provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) terdapat tiga provinsi dengan pravelensi tertinggi pada tahun 2013 dan 2018 adalah di Yogyakarta, DKI Jakarta, Sulawesi Utara, Provinsi Jawa Timur ada pada urutan ke 15 pada hasil riskesdas 2013-2018 (Depkes RI, 2018). Populasi penderita DM di Indonesia diperkirakan berkisar antara 1,5 sampai 2,5% kecuali di Manado 6%. Dengan jumlah penduduk sekitar 200 juta jiwa, berarti lebih kurang 3-5 juta jiwa penduduk Indonesia menderita DM. Pada tahun 2013, penduduk Indonesia yang berusia lebih dari 15 tahun dengan DM adalah 6,9%. Prevalensi diabetes yang terdiagnosis dokter tertinggi terdapat di DIY (2,6%), Jakarta (2,5%), Sumatra Utara (2,4%). Prevalensi diabetes yang

terdiagnosis dokter atau berdasarkan gejala, tertinggi terdapat di Sulawesi Tengah (3,7%), Sulawesi Utara (3,6%), Sulawesi Selatan (3,4%), dan NTT (3,3%)(Imelda, 2019).

Jawa Timur merupakan provinsi ke-5 yang memiliki kasus DM tertinggi di Indonesia (Hartono eric, Puspitasari Meilinda, 2019). Salah satu kabupaten di Jawa Timur adalah Jember dengan kasus DM sebesar 1,4%. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Jember (2021), kasus DM tertinggi terjadi di Puskesmas Jember Kidul dengan jumlah penderita sebanyak 3479 orang dengan prevalensi 2,3%. Urutan ke-2 yaitu Puskesmas Sumbersari (2,1%) dan Puskesmas Ambulu (1,1%).

Penderita DMT1 ditemukan pada anak-anak dan remaja. Data penderita DMT1 secara global belum ada tetapi di negara maju penderita DMT1 meningkat antara 3 sampai 4% pada anak-anak, baik laki-laki maupun perempuan per tahunnya. DMT1 mengurangi harapan hidup sekitar 13 tahun di negara maju dan meningkat pada negara berkembang yang mempunyai akses terbatas untuk mendapatkan insulin. Diagnosis DMT1 dan DMT2 pada orang dewasa menjadi tantangan dan kesalahan diagnosis TDM1 menjadi TDM2 dan sebaliknya dapat mempengaruhi estimasi prevalensi. Dari hasil penelitian individu keturunan Eropa dalam Biobank di Inggris menunjukkan bahwa 42% DMT1 terjadi setelah 31 tahun, dan 4% didiagnosis antara usia 31 sampai 60 tahun. Karakteristik klinik yang diamati meliputi indeks massa tubuh, penggunaan insulin dalam 12 bulan setelah diagnosis, dan peningkatan risiko ketoasidosis diabetik. Umumnya DMT2 terjadi pada orang dewasa tetapi sekarang ini jumlah anak-anak dan remaja yang menderita DMT2 meningkat. DMT2 menjadi masalah kesehatan global dan serius yang berevolusi karena perubahan budaya, ekonomi dan sosial, populasi lanjut usia, peningkatan urbanisasi, perubahan pola makan (peningkatan konsumsi makanan olahan dan gula), obesitas, aktivitas fisik berkurang, gaya hidup tidak sehat, malnutrisi pada janin, paparan hiperglikemia pada janin saat kehamilan (Hardianto, 2021). Dunia modern saat ini, memicu terjadinya perubahan gaya hidup pada masyarakat. Seiring dengan pergeseran zaman juga menyebabkan perubahan pola makan yang alami menjadi modern. Pilihan menu makanan dan cara hidup yang kurang sehat semakin menyebar keseluruh lapisan masyarakat(KEMENKES RI, 2018). Mengonsumsi makanan yang tidak sehat seperti makanan cepat saji, minum-minuman bersoda dan jenis makanan manis yang lainnya adalah perubahan gaya hidup dan pola hidup yang banyak mempengaruhi kadar gula darah. Kejadian yang seperti ini menjadi salah satu faktor penyebab peningkatan terjadi penyakit degeneratif seperti *diabetes melitus* (Astuti, 2020).

Pada diabetes melitus tipe II olahraga sangat berperan dalam pengaturan kadar glukosa dalam darah. Pada penderita diabetes melitus tipe II, aktivitas fisik atau olahraga yang dianjurkan adalah olahraga secara teratur (3-4 kali seminggu) selama kurang lebih 30 menit dan sesuai dengan CRIFE (continuous, rhytmical, interval, progresive, endurance training), serta untuk selalu diusahakan mencapai 75-85% denyut nadi maksimal (Astuti, 2020)

## **METODE PENELITIAN**

Desain penulisan yang digunakan dalam karya tulis ilmiah ini adalah studi kasus deskriptif yang dimana penulis melakukan eksplorasi masalah diabetes melitus pada Tn.T dan keluarga. Pada kasus ini perawat melakukan pendekatan dengan cara komunikasi informasi dan edukasi (KIE). Subyek penelitian ini di bagi menjadi 2 kriteria, yakni kriteria inklusi dan eksklusi. Subyek kriteria inklusi dalam studi kasus Pasien dengan penyakit Diabetes Melitus, Pasien yang tidak patuh dalam berobat. Subyek kriteria eksklusi dalam studi kasus kriteria eksklusi adalah kriteria atau ciri -ciri anggota populasi yang tidak bisa di jadikan sebagai sampel penelitian (Hardianto, 2021). Pasien dengan diabetes melitus yang tidak patuh berobat tetapi gula darahnya terkontrol. Fokus studi kasus ini adalah implementasi komunikasi informasi dan edukasi kesehatan tentang diet diabetes melitus pada keluarga Tn.T di Kecamatan Mangli. Instrumen Penelitian yang di perlukan untuk melakukan penelitian yaitu Lembar pengkajian (nursing History), Leaflet, Lembar observasi, kuisisioner, Alat ukur gula darah. Analisa data yang pada studi kasus deskriptif, dilakukan saat penulis berada di lapangan, dilakukan sejak pengumpulan data sampai dengan semua data terkumpul. Analisis data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta, membandingkan dengan teori yang ada, dan

selanjutnya membahas dalam pembahasan. Teknik analisis yang digunakan adalah dengan menarasikan jawaban-jawaban yang di peroleh dari hasil wawancara, observasi, dan studi literatur sebagai jawaban rumusan masalah studi kasus. Data yang telah terkumpul akan diinterpretasikan oleh penulis dan dibandingkan dengan teori yang ada. Penelitian ini telah lulus uji etik Fakultas Ilmu Kesehatan universitas Muhammadiyah Jember nomor 0144/KEPK/FIKES/XII/2024

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan pada tanggal 06 Januari 2024 didapatkan data dari keluarga Tn.T terdapat masalah kesehatan yaitu diabetes melitus. Penyakit ini dialami oleh salah satu anggota keluarga Tn.T yaitu Ny. P istri dari Tn. T. Saat dilakukan cek gula darah sewaktu di dapatkan hasil gula darah milik Ny. P yaitu 160mg/dL, sedangkan gula darah sewaktu milik Tn.T adalah 150 mg/dL, namun tidak di temukan pada anggota keluarga lain yang beresiko terkena diabetes mellitus. Kemudian Ny. P sudah lama berhenti berobat sejak 3 bulan yang lalu di karenakan Ny. P merasa tidak perlu lagi karena gula darahnya sudah turun dari riwayat beberapa bulan sebelumnya yang dimana gula darah tersebut mencapai di angka 400 mg/dL. Terdapat 2 kepala keluarga dalam satu rumah tersebut dan tidak di dapatkan hasil yang menunjukkan bahwa terdapat anggota keluarga yang terkena diabetes mellitus juga, tidak menutup kemungkinan anggota keluarga yang lain juga beresiko terkena diabetes mellitus juga dikarenakan menu makanan yang di sajikan adalah sama. Berikut adalah hasil dari pemeriksaan tanda- tanda vital dari keluarga Tn. T

Tabel hasil Pemeriksaan Tanda-Tanda Vital

| <b>Identitas</b> | <b>TD</b>   | <b>RR</b> | <b>N</b> | <b>S</b> | <b>GDS</b> |
|------------------|-------------|-----------|----------|----------|------------|
| <b>Tn. T</b>     | 110/85 mmHg | 20x/mnt   | 89x/mnt  | 36.5°C   | 150mg/dL   |
| <b>Ny. P</b>     | 140/90 mmHg | 20x/mnt   | 85x/mnt  | 36.6°C   | 160mg/dL   |
| <b>Tn. I</b>     | 110/90 mmHg | 20x/mnt   | 80x/mnt  | 36°C     | 120mg/dL   |
| <b>Tn. W</b>     | 127/80 mmHg | 20x/mnt   | 75x/mnt  | 36.7°C   | 119mg/dL   |
| <b>Ny. T</b>     | 110/89 mmHg | 20x/mnt   | 78x/mnt  | 36.2°C   | 124mg/dL   |

(Sumber : Data Primer, 2024)

Berdasarkan data tanda – tanda vital dan GDS di atas di dapatkan bahwa anggota keluarga yang lain masih berada dalam batas normal gula darah, untuk Ny. P sendiri memiliki riwayat hipertensi dengan tekanan darah 140/90 mmHg. Ny. P dan Tn. T saat di kaji mengatakan tidak mempunyai keluhan, keluarga mempunyai stressor jangka panjang yakni takut apabila gula darahnya tidak terkontrol.

Berdasarkan hasil implementasi keperawatan komunikasi informasi edukasi kesehatan tentang diet diabetes melitus pada keluarga Tn. T yang dilakukan selama 3x pertemuan didapatkan hasil bahwa tingkat pengetahuan keluarga Tn. T menjadi meningkat dan mampu memahami tentang definisi, faktor risiko, tanda gejala, komplikasi dari diabetes melitus, perawatan anggota keluarga dan pengendalian melalui pola makan. Masalah teratasi dan intervensi dilakukan secara mandiri oleh keluarga Tn. T.

Informasi dan edukasi diberikan oleh penulis pada tanggal 08-01-2024 diikuti oleh seluruh anggota keluarga Tn. T dengan menggunakan media leaflet. Proses edukasi ini mengedepankan unsur keterlibatan seluruh anggota keluarga agar memahami dan mampu menjaga kesehatan satu sama lain. Materi yang diberikan berupa definisi dari diabetes melitus, faktor risiko yang dapat memperburuk kondisi penyakit, tanda gejala awal yang mengarah ke diabetes melitus, komplikasi yang dapat menyertai penyakit diabetes melitus serta pola makan yang harus dihindari dan di modifikasi dalam pencegahan serta pengendalian diabetes melitus. Anggota keluarga Tn. T dapat mengikuti kegiatan edukasi dengan baik dan berperan aktif dalam prosesnya.

Tingkat pengetahuan keluarga Tn. T diukur dengan cara memberikan pertanyaan melalui kuesioner. Hasil kuesioner menyatakan bahwa tingkat pengetahuan keluarga Tn. T sebelum dilakukan KIE yaitu kurang, setelah dilakukan KIE tingkat pengetahuan keluarga Tn. T meningkat menjadi baik. Kuesioner yang diberikan merupakan kuesioner yang pilihannya benar dan salah. Kuesioner berisi cara-cara pengendalian diabetes, meliputi pemilihan makanan, aktivitas dan olahraga yang dianjurkan, penyakit penyerta yang akan dialami ketika memiliki penyakit diabetes melitus, tanda gejala awal diabetes melitus hingga komplikasi yang akan muncul saat diabetes melitus tidak dikendalikan sejak dini. Selain kuisisioner terdapat juga observasi pada keluarga, observasi di lakukan pada pertemuan ke dua dan ke tiga. Dari kegiatan ini menunjukkan bahwa implementasi komunikasi edukasi informasi (KIE) terbukti efektif dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit diabetes mellitus. Dapat dilihat dari meningkatnya pengetahuan keluarga Tn. T menjadi baik dan wawasan yang semakin luas.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan dan di uraikan pada pembahasan yang terpapar di bab sebelumnya, maka peneliti memberikan kesimpulan sebagai berikut. Ny. P menderita diabetes melitus dengan GDS 160 mg/dL, memiliki riwayat hipertensi 140/90 mmHg, dan telah berhenti berobat karena telah merasa gula darahnya sudah membaik. Anggota keluarga lain memiliki gula darah normal tetapi tetap beresiko karena pola makan yang sama. Faktor resiko diabetes pada Ny. P termasuk jenis kelamin, gaya hidup, dan ketidak patuhan dalam pengobatan. Hipertensi pada Ny. P juga memperburuk kondisi. KIE terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan mencegah diabetes melitus, mengubah perilaku kesehatan keluarga Tn. T secara positif

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Astuti, D. M. (2020). *Literature review hubungan antara gaya hidup dengan tingkat kejadian diabetes melitus tipe ii pada usia dewasa.*
- Depkes RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. 156).
- Hardianto, D. (2021). Telaah Komprehensif Diabetes Melitus: Klasifikasi, Gejala, Diagnosis, Pencegahan, Dan Pengobatan. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBI)*, 7(2), 304–317. <https://doi.org/10.29122/jbbi.v7i2.4209>
- Hartono eric, Puspitasari Meilinda, A. O. (2019). Gambaran Tekanan Darah Pada Pasien Stroke Hemoragik Dengan Diabetes Melitus Dan Non Diabetes Melitus Di Bagian Saraf Rumkital Dr.Ramelan Surabaya. *Journal Sinaps*, 2(1), 1–8.
- Imelda, S. I. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. *Scientia Journal*, 8(1), 28–39. <https://doi.org/10.35141/scj.v8i1.406>
- KEMENKES RI. (2018). Kemenkes hari Diabetes Sedunia tahun 2018. *Jurnal Bidan Cerdas*, 12(6), 420–422. <https://cdkjournal.com/index.php/cdk/article/view/435/394>
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar*, November, 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Ningrum, W. A., Muthoharoh, A., Fajriyah, N. N., & Bahrie, M. S. (2020). Hubungan Karakteristik dan

Tingkat Pengetahuan Responden Prolanis Terhadap Pengobatan Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Wonopringgo Kabupaten Pekalongan. *University Research Colloquium*, 3(2), 26–30.

Nursihhah, M., & Wijaya septian, D. (2021). Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Medika Hutama*, Vol 02, No(Dm), 9. <http://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/203>

Rif'at, I. D., N, Y. H., & Indriati, G. (2023). Gambaran Komplikasi Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)*, 11(1), 1–18.