

# PENGARUH EDUKASI GAYA HIDUP TERHADAP KONTROL GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS : A SYSTEMATIC REVIEW

\*Niswa Salamung

Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya, Indonesia

Vol. 1, No. 02,  
Juli 2020

ISSN online:  
2716-2699

Korespondensi \*

Dosen PSIK STIK - IJ

eMail:

[niswasalamung@gmail.com](mailto:niswasalamung@gmail.com)



## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Diabetes mellitus (DM) dianggap sebagai penyakit kronis. Pasien diabetes mellitus tipe 2 semakin meningkat dengan cepat. Menurut perkiraan WHO dari tahun 2016, saat ini ada 422 juta orang dewasa menderita diabetes, sedangkan menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) meningkat pada Tahun 2013 menjadi 2.1 % dari keseluruhan penduduk sebanyak 250 juta jiwa. Jumlah penderita diabetes meningkat akibat perubahan gaya hidup dan lingkungan sosial. Tulisan ini bertujuan untuk menilai pengaruh edukasi gaya hidup terhadap kontrol gula darah pada penderita diabetes. **Metode:** penulisan ini menggunakan desain *systematic review*, Data diambil dari *database* Scopus, Sciece Direct dan ProQuest, dengan kurun waktu 2011-2017. Penelusuran dilakukan untuk jurnal, artikel dan literature review dengan menggunakan kata kunci *lifestyle, education, glycemc control, diabetes mellitus*. **Hasil:** terdapat lima belas artikel jurnal terpilih dari 2317 artikel jurnal yang ditemukan dari tiga *database*. Keseluruhan jurnal mengatakan bahwa edukasi gaya hidup berpengaruh terhadap gula darah penderita diabetes mellitus. **Kesimpulan:** Edukasi gaya hidup memiliki dampak yang positif terhadap kontrol gula darah, Maka diharapkan dengan adanya edukasi dari tim kesehatan maka tingkat pengetahuan penderita diabetes semakin meningkat dalam mengatur gaya hidup dan dapat di terapkan dalam kehidupan sehari-hari agar tetap dapat mengontrol gula darah penderita diabetes mellitus.

**Kata Kunci :** Edukasi, Gaya Hidup, Kontrol Gula, Diabetes Mellitus

## ABSTRACT

**Introduction:** Diabetes mellitus (DM) is considered a chronic disease. Patients with type 2 diabetes mellitus are increasing rapidly. According to WHO estimates from 2016, there are currently 422 million adults suffering from diabetes, while according to the Basic Health Research (RISKESDAS) data it increased in 2013 to 2.1% of the total population of 250 million. The number of diabetics is increasing due to changes in lifestyle and social environment. This paper aims to assess the effect of lifestyle education on blood sugar control in diabetics. **Methods:** this writing uses a systematic review design, Data is taken from Scopus, Sciece Direct and ProQuest databases, with a period of 2011-2017. Searches were carried out for journals, articles and literature reviews using the keywords *lifestyle, education, glycemc control, diabetes mellitus*. **Result:** there were fifteen selected journal articles from 2317 journal articles found from three databases. The whole journal says that lifestyle education influences the blood sugar of people with diabetes mellitus. **Conclusion:** Lifestyle education has a positive impact on blood sugar control, so it is expected that with education from the health team, the level of knowledge of diabetics is increasing in regulating lifestyles and can be applied in daily life so as to be able to control blood sugar in diabetics mellitus

**Keywords:** Education, Lifestyle, Glycemic Control, Diabetes Mellitus

## PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) dianggap sebagai penyakit epidemik, kronis dan progresif. Pasien diabetes mellitus tipe semakin meningkat dengan cepat dan diabetes mellitus menjadi masalah kesehatan yang serius di seluruh dunia. Jumlah penderita diabetes meningkat akibat perubahan gaya hidup dan lingkungan sosial (Adachi et al., 2013)(Selea et al., 2011). Prevalensi diabetes mellitus di kalangan orang dewasa di seluruh dunia diperkirakan sebelumnya oleh *World Health Organization* (WHO) tahun (1998) menunjukkan bahwa pada tahun 2025, jumlah penderita diabetes di dunia akan mencapai 300 juta, namun kenaikan kejadian diabetes dalam beberapa tahun terakhir telah melampaui ekspestasi dan perkiraan. Perkiraan WHO dari tahun 2016, saat ini ada 422 juta orang dewasa menderita diabetes (Kwiecińska, Szymańska-Garbacz, Ignaczak, & Czupryniak, 2017). Menurut Federasi Diabetes Internasional (IDF) 366 juta orang diseluruh dunia menderita diabetes dan diproyeksikan bahwa pada tahun 2030 jumlah penderita diabetes hampir dua kali lipat mencapai 551 juta (International Diabetes Federation, 2011). Di Indonesia angka kejadian diabetes mellitus menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 terjadi peningkatan pada tahun 2007 sebesar 1,1 % meningkat pada Tahun 2013 menjadi 2.1 % dari keseluruhan penduduk sebanyak 250 juta jiwa, pervelansi diabetes mellitus berdasarkan diagnosa dokter dan gejala semakin meningkat sesuai dengan bertambahnya umur. Peralvensi diabetes mellitus lebih cenderung pada perempuan dibanding laki-laki dan lebih cenderung pada masyarakat dengan pendidikan yang tinggi dan gaya hidup yang berlebihan (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013).

Penyakit kronis seperti diabetes mellitus di Asia cenderung berasal dari gaya hidup yang ditandai dengan konsumsi berlebihan, kurang aktivitas fisik, kelebihan stress, kelebihan berat badan atau obesitas. Gaya hidup memiliki potensi tinggi dalam pencegahan primer diabetes mellitus (Manderson & Naemiratch, 2010).

Penelitian sebelumnya dilakukan di Negara maju menunjukkan bahwa modifikasi gaya hidup memiliki dampak terhadap kontrol gula darah pada penderita diabetes mellitus (Fleming & Godwin, 2008). Pengelolaan diabetes mellitus yang optimal dengan mengajarkan atau memberikan edukasi tentang beberapa perilaku gaya hidup sehat misalnya penyesuaian makanan dan aktivitas fisik regular yang dilakukan dalam jangka panjang. Dengan ini edukasi dapat diimplementasikan untuk membantu penderita diabetes mellitus untuk memodifikasi gaya hidup mereka (Mensing et al., 2005). Tujuan dari tinjauan ini adalah untuk mengetahui pengaruh edukasi gaya hidup terhadap control gula darah penderita diabetes mellitus.

## METODE

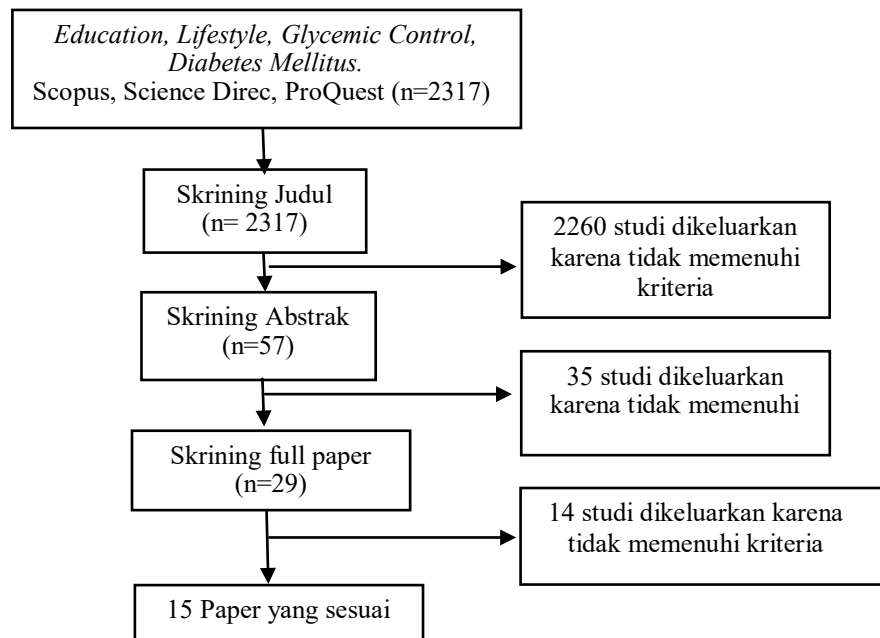
Penulisan ini menggunakan desain *systematic review*. Data diambil dari *database Scopus, Sciece Direct* dan ProQuest, dengan kurun waktu 2011-2017. Penelusuran dilakukan untuk jurnal dan artikel dengan menggunakan kata kunci *lifestyle, education, glyceimic control, diabetes mellitus*.

Pemilihan literatur ditentukan oleh kriteria inklusi berikut: 1) sampel penelitian adalah penderita diabetes mellitus, 2) artikel diterbitkan antara tahun 2011-2017, 3) artikel diterbitkan dalam bahasa Inggris, 4) artikel berfokus pada edukasi gaya hidup terhadap kontrol gula darah pada penderita diabetes mellitus 5) artikel tentang keperawatan. Kriteria eksklusi memuat artikel gaya hidup terhadap penyakit selain diabetes mellitus dan diabetes gestational. Hasil pencarian yang dilakukan berdasarkan kriteria tersebut diperoleh lima belas jurnal terpilih dari 2317 jurnal yang ditemukan. Dikarenakan penelitian tentang intervensi ini masih kurang, maka semua jenis desain penelitian di inklusikan dalam review ini.

## HASIL

### Desain Studi

Sebanyak 2317 jurnal ditemukan, hasil pencarian tersebut berasal dari 3 database yaitu: 217 artikel di *Scopus*, 982 paper di *ScienDirect* dan 1118 Paper ProQuest. 15 yang terpilih dengan desain yang di gunakan diantaranya 9 jurnal menggunakan RCT, 1 jurnal Menggunakan *cluster randomised controlled trial* dan 5 Quasi eksperimen. jurnal tersebut memenuhi kriteria inklusi yang di sertakan dalam tinjauan sistematik ini. Detail identifikasi dan proses seleksi jurnal dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Proses seleksi paper

## PEMBAHASAN

Hasil analisis dalam *systematic review* ini menunjukkan bahwa edukasi gaya hidup berpengaruh terhadap kontrol gula darah penderita diabetes mellitus yang di bahas dari 15 jurnal yang telah di analisis. Pendidikan mengarahkan individu untuk mengambil keputusan terkait kesehatan yang lebih baik dan mengembangkan pencegahan yang lebih baik. Di mana pendidikan merupakan komponen penting dalam kebijakan kesehatan preventif, terutama bagi pasien dengan kondisi seperti diabetes mellitus (Kim et al., 2012). Perubahan gula darah tergantung dari cara pemberian edukasi, edukasi dengan secara langsung dan di lakukan secara intensif lebih berpengaruh dalam kontrol gula darah (Windrum, Garcia-Goñi, & Coad, 2016).

Program pendidikan gaya hidup terstruktur oleh para ahli memberikan dampak pada kontrol glikemik dan program pendidikan gaya hidup sudah banyak digunakan di Negara maju (Amendezo et al., 2017) dan pendidikan dengan menggunakan materi cetak dapat merubah HbA1C secara signifikan pada pasien diabetes, dan meningkatkan pengetahuan tentang gaya hidup penderita diabetes (Selea et al., 2011).

Berdasarkan penelitian (Li, Li, Shi, & Gao, 2014) Pendidikan dengan menggunakan model pendekatan motivasi melalui wawancara berpengaruh terhadap kontrol glikemik karena pendidikan ini dapat membangun saling percaya dengan pasien dan menanyakan masalah utama, gaya hidup, hobi, pekerjaan, pendapatan, keluarga dan lain-lain, dan memberikan kesempatan pada pasien untuk mengomentari perasaan dan pengalaman gaya hidup, pengendalian penyakit dan sebagainya, kemudian pendidik membahas masalah dan solusi dengan pasien dan dilakukan intervensi, implementasi dan evaluasi setiap bulan melalui telepon (Li, Li, Shi, & Gao, 2014).

Pengelolaan diabetes mellitus tidak hanya memerlukan resep nutrisi dan pengobatan yang tepat oleh dokter tetapi juga pendidikan yang intensif pada pasien, pendidikan tidak hanya bisa dilakukan dengan secara langsung atau tatap muka tetapi dengan menggunakan pesan teks melalui ponsel dapat memperbaiki kadar HbA1C, studi ini menunjukkan bahwa pendidikan menggunakan pesan teks melalui ponsel dalam waktu 45 hari secara signifikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan (Goodarzi, Ebrahimzadeh, Rabi, Saedipoor, & Jafarabadi, 2012).

## KESIMPULAN

Edukasi gaya hidup telah banyak di implementasikan pada beberapa Negara di dunia, dengan tujuan memperbaiki gaya hidup dan membiasakan pola hidup sehat pada penderita diabetes mellitus. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa edukasi gaya hidup memiliki dampak yang positif terhadap kontrol gula darah namun penerapannya masih banyak di temukan kekurangan.

*Systematic Review* ini adalah penelitian berupa penerapan intervensi edukasi yang dikaitkan dengan control gula darah, dimana edukasi merupakan salah satu peran perawat dalam melakukan pencegahan primer, sekunder dan tersier. Maka diharapkan dengan adanya edukasi perawat tingkat pengetahuan pasien atau masyarakat dalam mengatur gaya hidup terutama penderita diabetes mellitus meningkat dan dapat di terapkan dalam kehidupan sehari-hari agar tetap dapat mengontrol gula darah penderita diabetes mellitus.

## Saran

Edukasi merupakan metode yang bisa diterapkan perawat di rumah sakit, puskesmas dan dimasyarakat atau komunitas dan seluruh pelayanan kesehatan di Indonesia untuk meningkatkan pengetahuan pasien atau masyarakat dalam menerapkan gaya hidup sehat terutama pada penderita diabetes mellitus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adachi, M., Yamaoka, K., Watanabe, M., Nishikawa, M., Kobayashi, I., Hida, E., & Tango, T. (2013). Effects of lifestyle education program for type 2 diabetes patients in clinics: a cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 13(1), 467. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-467>
- Amendezo, E., Walker Timothy, D., Karamuka, V., Robinson, B., Kavabushi, P., Ntirenganya, C., ... Bavuma, C. (2017). Effects of a lifestyle education program on glycemic control among patients with diabetes at Kigali University Hospital, Rwanda: A randomized controlled trial. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 126, 129–137. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2017.02.001>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. *Laporan Nasional 2013*, 1–384. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-467> Desember 2013
- Fleming, P., & Godwin, M. (2008). Lifestyle interventions in primary care: systematic review of randomized controlled trials. *Canadian family physician Medecin de famille canadien*, 54(12), 1706–1713.
- Goodarzi, M., Ebrahimzadeh, I., Rabi, A., Saedipoor, B., & Jafarabadi, M. (2012). Impact of distance education via mobile phone text messaging on knowledge, attitude, practice and self efficacy of patients with type 2 diabetes mellitus in Iran. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 11(1), 10. <https://doi.org/10.1186/2251-6581-11-10>
- International Diabetes Federation. (2011). *IDF Diabetes Atlas 5th edition. Media*. <https://doi.org/10.1007/978-90-481-3271-3>
- Kim, M. Y., Suh, S., Jin, S.-M., Kim, S. W., Bae, J. C., Hur, K. Y., ... Kim, J. H. (2012). Education as Prescription for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: Compliance and Efficacy in Clinical Practice. *Diabetes & Metabolism Journal*, 36(6), 452. <https://doi.org/10.4093/dmj.2012.36.6.452>
- Kwiecińska, E., Szymańska-Garbacz, E., Ignaczak, A., & Czupryniak, L. (2017). Evaluation of intensified therapeutic education in the prevention of type 2 diabetes in the outpatient care setting. *Clinical Diabetology*, 6(2), 57–64. <https://doi.org/10.5603/DK.2017.0010>

- Li, M., Li, T., Shi, B.-Y., & Gao, C.-X. (2014). Impact of motivational interviewing on the quality of life and its related factors in type 2 diabetes mellitus patients with poor long-term glycemic control. *International Journal of Nursing Sciences*, *1*(3), 250–254. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2014.05.022>
- Manderson, L., & Naemiratch, B. (2010). From Jollibee to BeeBee: “Lifestyle” and Chronic Illness in Southeast Asia. *Asia Pacific Journal of Public Health*, *22*(3\_suppl), 117S–124S. <https://doi.org/10.1177/1010539510372833>
- Mensing, C., Boucher, J., Cypress, M., Weinger, K., Mulcahy, K., Barta, P., ... Adams, C. (2005). National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care*. [https://doi.org/10.2337/diacare.28.suppl\\_1.S72](https://doi.org/10.2337/diacare.28.suppl_1.S72)
- Selea, A., Sumarac-Dumanovic, M., Pesic, M., Suluburic, D., Stamenkovic-Pejkovic, D., Cvijovic, G., & Micic, D. (2011). The effects of education with printed material on glycemic control in patients with diabetes type 2 treated with different therapeutic regimens. *Vojnosanitetski pregled*, *68*(8), 676–683. <https://doi.org/10.2298/VSP1108676S>
- Windrum, P., García-Goñi, M., & Coad, H. (2016). The Impact of Patient-Centered versus Didactic Education Programs in Chronic Patients by Severity: The Case of Type 2 Diabetes Mellitus. *Value in Health*, *19*(4), 353–362. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2016.01.014>