

Dukungan Keluarga Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Binaan Puskesmas Babakan Sari

Erna Irawan

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas BSI, stnaira@gmail.com

ABSTRAK

Jumlah penderita diabetes mellitus semakin meningkat. Penyakit diabetes merupakan salah satu penyakit tertinggi di Kota Bandung. Puskesmas Babakan Sari merupakan salah satu puskesmas yang sudah menggalakan Posbindu PTM yang di dalamnya terdapat program tentang Diabetes mellitus. Diabetes terdiri dari DM tipe 1 dan DM tipe II. DM tipe II adalah bentuk paling umum dari diabetes, yang merupakan kondisi kronis dan jika tidak ditangani secara serius dapat menyebabkan komplikasi seperti penyakit ginjal, amputasi dan kebutaan. Keluarga sangat berperan penting dalam pencegahan dan membantu mengatasi masalah penyakit pasien. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi gambaran dukungan keluarga pada pasien Diabetes Mellitus tipe II. Desain penelitian ini adalah deskriptif, sampel penelitian berjumlah 40 orang keluarga pasien DM tipe II dengan teknik purposive sampling. Hasil menunjukkan hampir seluruhnya yaitu 33 orang (82,5%) memiliki dukungan keluarga yang mendukung. Berdasarkan dimensi dukungan emosional, sebagian besar responden yaitu 26 orang (65%) mendukung. Kemudian pada dimensi dukungan informasi sebagian besar mendukung yaitu 27 orang (67,5%). Sedangkan pada dukungan penilaian, sebagian besar mendukung yaitu 24 orang (60%) / pada dukungan instrumentasi, hampir seluruhnya mendukung yaitu 32 orang (80%). Simpulan penelitian ini adalah mayoritas keluarga mendukung pasien DM tipe II. Saran bagi Puskesmas Babakan Sari adalah memberikan intervensi salah satunya penkes agar dapat tetap mempertahankan dukungan keluarga

Kata Kunci: Dukungan Keluarga, Diabetes Mellitus tipe II, Puskesmas Babakan Sari

ABSTRACT

The number of people with diabetes mellitus is increasing. Diabetes is one of the highest diseases in the city of Bandung. Babakan Sari Health Center is one of the health centers that have promoted the Posbindu PTM program which is complemented by a program on Diabetes mellitus. Diabetes consists of type 1 DM and type II DM. Type II DM is the most common form of diabetes, which is a chronic disease and if not a problem of complications such as kidney disease, amputation and blindness. The family is very important in overcoming and helping to overcome the patient's problems. The purpose of this study was to test a study in type II Diabetes Mellitus patients. The design of this study was descriptive, evaluation sample of 40 families of type II DM patients with purposive sampling technique. The results showed that almost all 33 people (82.5%) had supportive family support. Based on the dimensions of emotional support, the majority of respondents namely 26 people (65%) support. Then in the information support dimension of 27 people (67.5%). Whereas in support, the majority supported 24 people (60%) / in instrument support, almost fully supported 32 people (80%). The conclusion of this study is to support the families of type II DM patients. The advice for Puskesmas Babakan Sari is to provide assistance from one of the health providers in order to continue to support the family

Keywords: Diabetes Mellitus type II, Family Support, Puskesmas Babakan Sari

Naskah diterima : Maret 2019 Naskah Revisi : Juli 2019
September 2019

Naskah diterbitkan :

PENDAHULUAN

Jumlah penderita diabetes mellitus semakin meningkat. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), terdapat 382 juta penderita diabetes pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 1.5x pada tahun 2035 (InFoDATIN, 2013). Indonesia merupakan peringkat ketujuh tertinggi untuk prevalensi diabetes dan peringkat kedua untuk mortalitas akibat diabetes di dunia [2], (*International Diabetes Federation* (IDF), 2015). Prevalensi diabetes meningkat yaitu 5,7% (2007) menjadi 6,9% (2013)(*International Diabetes Federation* (IDF), 2015). Penyakit diabetes merupakan salah satu penyakit tertinggi di Kota Bandung (Sari, Haroen, & Nursiswati, 2016). Puskesmas Babakan Sari merupakan salah satu puskesmas yang sudah menggalakan Posbindu PTM didalamnya terdapat program tentang Diabetes mellitus.

Diabetes mellitus (DM) yaitu penyakit gangguan metabolik diakibatkan pankreas tidak mampu memproduksi insulin yang cukup (diabetes tipe I) atau tidak mampu menggunakan insulin yang diproduksi dengan efektif (diabetes tipe II) (Kemenkes RI, 2014) . DM tipe II adalah bentuk paling umum dari diabetes, yang merupakan kondisi kronis dan jika tidak ditangani secara serius dapat menyebabkan komplikasi seperti penyakit ginjal, amputasi dan kebutaan (*Australian Institute of Health and Welfare*, 2012).

Keluarga sangat berperan penting dalam pencegahan dan membantu mengatasi masalah penyakit pasien. Salah satu model intervensi keluarga bagi pasien yang sakit adalah dukungan keluarga (Campbell, 2003). Dukungan keluarga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan manajemen diabetes, adaptasi terhadap penyakit, kualitas hidup, diet gula, dan kepatuhan minum obat (Samuel-Hodge et al., 2017)(Amelia, Elita, & Nurchayati, 2014)(Grey et al., 2009). Faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga diantaranya tahap perkembangan, pengetahuan, emosi

spiritual, sosial ekonomi, budaya, usia, jenis kelamin, pekerjaan, status pernikahan, pendidikan kesehatan, tenaga kesehatan dan anggota keluarga lain dengan diabetes (Amelia, Elita, & Nurchayati, 2014) (Grey et al., 2009) (Tamara & Annis Nauli, 2014) (Philis-Tsimikas A, Fortmann A & Walker C, 2011) .

Hasil wawancara awal dengan bagian keperawatan komunitas Puskesmas Babakan Sari, jumlah penderita DM tipe II tinggi, keterlibatan keluarga untuk pasien DM tipe II terlihat ketika mengantar ke posbindu.

Tujuan penelitian ini adalah Mengidentifikasi gambaran dukungan keluarga pasien DM tipe II di wilayah binaan Puskesmas Babakan Sari

KAJIAN LITERATUR

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit pada metabolik ditandai dengan jumlah gula dalam darah yang tinggi (*International Diabetes Federation* (IDF), 2015). DM memiliki angka mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan HIV/AIDs, TB, dan malaria di Africa pada tahun 2030 (E, Idehen, & Ilevbare, 2016). Menurut (Kemenkes RI, 2014) diabetes mellitus (DM) yaitu penyakit menahun yang merupakan gangguan metabolik diakibatkan pankreas tidak mampu memproduksi insulin yang cukup (diabetes tipe I) atau tidak mampu menggunakan insulin yang diproduksi dengan efektif (diabetes tipe II). Insulin sendiri merupakan hormon yang berfungsi menjaga keseimbangan kadar gula darah. Jika jumlah insulin kurang bias menyebabkan konsentrasu glukosa dalam darah berlebih (hiperglikemia). Penelitian ini membahas mengenai Diabetes tipe II yaitu bermasalah dengan ketidakmampuan tubuh menggunakan insulin dengan efektif. Menurut Kemenkes RI (2014) gejala pada pasien diabetes adalah sering haus, sering lapar, sering buang air kecil dengan jumlah banyak dan penurunan berat badan.

Faktor-faktor penyebab DM tipe II diantaranya usia, sosial ekonomi, akses pelayanan kesehatan, dukungan keluarga, dukungan sesama penderita (Werfalli et al., 2015). Sedangkan menurut Widhiantara (2018) faktor yang mempengaruhi DM tipe II adalah BMI, usia, distribusi lemak tubuh, dukungan keluarga dan kegiatan fisik. Perubahan gaya hidup dan manajemen diabetes adalah hal yang sulit diimplementasikan sehingga sangat diperlukan dukungan dari anak, keluarga, teman untuk diperoleh kondisi yang lebih baik.

Menurut Kemenkes RI (2014) Peningkatan kadar gula darah yang terjadi terus menerus dapat menyebabkan masalah pada berbagai organ tubuh terutama pembuluh darah dan syaraf. Beberapa masalah yang terjadi diantaranya:

1. Retinopati diabetikum, yang termasuk salah satu penyebab utama kebutaan karena kerusakan pembuluh darah kecil di retina
2. Meningkatnya resiko penyakit stroke dan jantung
3. Neuropati di kaki yang dapat menyebabkan infeksi, ulkus kaki, dan bahkan keharusan amputasi kaki
4. Gagal ginjal karena peningkatan beban kerja ginjal diakibatkan jumlah gula darah yang masuk ke ginjal menjadi lebih tinggi
5. Resiko kematian yaitu dua kali lipat dibandingkan bukan penderita diabetes

Dukungan Keluarga

Menurut Friedman (2010) dukungan keluarga merupakan suatu sikap, tindakan, dan penerimaan suatu keluarga terhadap anggota keluarganya yang mana anggota keluarga dilihat sebagai satu kesatuan dan saling mendukung dengan cara memberi pertolongan dan bantuan jika diperlukan. Dukungan keluarga merupakan salah satu terapi modalitas yang berpengaruh terhadap kesehatan penderita penyakit kronis salah satunya penyakit diabetes (Shields, Finley, Chawla, & Meadors, 2012). Dukungan keluarga meliputi

dukungan yang diberikan dari orangtua, anak, dan saudara (Irawan, Hayati, & Purwaningsih, 2017).

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga dalam diet DM tipe II yaitu tingkat pengetahuan, praktik keluarga, dan sosial ekonomi (Amelia et al., 2014). Kemudian menurut Tamara & Annis Nauli (2014) dukungan keluarga dipengaruhi faktor internal yaitu tahap perkembangan, tingkat pengetahuan, emosi dan spiritual sedangkan faktor eksternal seperti praktik keluarga, sosial ekonomi, dan latar belakang budaya. Faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga adalah usia, jenis kelamin, budaya, pekerjaan, status pernikahan, cara mendapatkan pertolongan kesehatan, anggota keluarga lain dengan diabetes, dan pendidikan kesehatan (Kamimura et al., 2014).

Instrumen penelitian dukungan keluarga pada penderita DM tipe II menggunakan teknik wawancara berdasarkan kuesioner dari (Prawirasatra Wahyu Adhitya, Firdaus W, Arwinda N, Suharto, 2016), berisi 29 kuesioner mengenai dukungan emosional, informasional, instrumental, dan dukungan penghargaan. Semakin tinggi jumlah skor maka dukungan keluarga semakin baik.

Menurut Friedman (2013) dukungan emosional merupakan dukungan dalam pemberian perasaan nyaman, perasaan dicintai dalam bentuk semangat, dan rasa empati. Rasa empati adalah kemampuan untuk merasakan keadaan emosional orang lain, merasa simpatik, dan mencoba membantu menyelesaikan masalah.

Dukungan informasional merupakan dukungan dimana keluarga berfungsi sebagai kolektor dan diseminator yaitu mengenai informasi yang dibutuhkan keluarga yang sakit.

Menurut Friedman (2010) dukungan penilaian keluarga merupakan bentuk fungsi afektif yang berasal dari keluarga terhadap keluarga yang sakit. Sedangkan dukungan instrumental meliputi fungsi ekonomi dan fungsi perawatan kesehatan kepada anggota keluarga yang sakit. Fungsi ekonomi dan fungsi perawatan yang baik akan mempertahankan keadaan

kesehatan anggota keluarga. Bentuk ini mencakup ketersediaannya obat-obatan dan peralatan yang memadai untuk perawatan kesehatan bagi anggota keluarga yang sakit (Friedman, 2010).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai dukungan keluarga pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II. Populasi dalam penelitian ini adalah keluarga pasien diabetes mellitus tipe II. Bagian dari populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi disebut dengan sampel (Nursalam, 2013). Penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Responden dipilih berdasarkan pertimbangan atau kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Kriteria tersebut termasuk kedalam kriteria inklusi dan eksklusi

1. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari populasi terjangkau dan target yang akan diteliti (Nursalam, 2013), yaitu
 - a. Keluarga yang salah satu anggotanya menderita DM tipe II
 - b. Anggota keluarga yang tinggal bersama dengan pasien DM tipe II
 - c. Anggota keluarga yang bersedia menjadi responden
2. Kriteria Eksklusi adalah
 - a. Anggota keluarga yang sama-sama menderita DM tipe II

Penelitian ini menjadikan keluarga pasien sebagai responden penelitian maka peneliti harus menerapkan prinsip etik dalam melakukan penelitian, menggunakan prinsip etik Penelitian menurut (Odgers-Jewell, Isenring, Thomas, & Reidlinger, 2017) meliputi:

1. **Informed consent**, pada tahap awal, peneliti memberikan informasi kepada keluarga pasien yang akan dijadikan responden penelitian. Keadaan dimana keluarga pasien DM tipe II mau menandatangani lembar persetujuan responden untuk mengikuti penelitian yang akan dilakukan disebut *Inform consent*.

2. **Prinsip beneficence**, penelitian ini mempunyai manfaat dalam membantu meningkatkan dukungan keluarga dalam merawat pasien DM tipe II dengan cara pembentukan *peer group education ointervention*.
3. **Privacy**, peneliti harus menjaga dan menghormati privasi responden. Pada pelaksanaan intervensi hanya kelompok intervensi saja yang dilibatkan sehingga pihak lain tidak ada yang mengetahui masalah responden.
4. **Anonymity and Confidentiality**, peneliti hanya menuliskan kode K1, K2 dan seterusnya pada lembar observasi. Semua data digunakan hanya untuk kepentingan akademik dan penelitian.

Analisi data bivariat menggunakan tabel distribusi frekuensi dengan prosentase. Instrumen dukungan keluarga berisi 29 pertanyaan dengan skala likert terdiri dari dukungan emosional, informasional, instrumental, dan dukungan penghargaan.

PEMBAHASAN

Karakteristik usia merupakan variabel numerik sehingga dianalisis menggunakan mean, median, standard deviasi, nilai minimal-maksimal, dan 95% *confidence interval*. Karakteristik jenis kelamin dan pendidikan dalam variabel katagorik dianalisis dengan distribusi frekuensi.

Tabel 1

Hasil Analisis Karakteristik Keluarga dengan DM tipe II Berdasarkan Usia, n=40

Variabel	Mean	Median	SD	Min-Maks	95% CI
Usia	48,3	49	4,58	38-55	46,3-50,6

Hasil analisis didapatkan rata-rata usia responden adalah 48,3 tahun, (95% CI 46,3-50,6) median 49 tahun dengan standard deviasi 4,58 tahun. Usia terendah 38 tahun dan usia tertinggi 55 tahun. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata responden berada diantara 46,3 sampai dengan 50,6 tahun.

Tabel 2
Distribusi Keluarga dengan DM tipe II Berdasarkan karakteristik Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol, n=40

Karakteristik	Kelompok Intervensi	
	N	%
Jenis Kelamin		
a. Laki-Laki	7	17,5
b. Perempuan	33	82,5
Pendidikan		
a. Tidak Sekolah	0	0
b. SD	15	37,5
C. SMP	9	22,5
D. SMA	16	40
E. PT	0	0
Pendapatan		
a. ≥UMR	30	75
b. <UMR	10	25
Total	40	100

Berdasarkan jenis kelamin hampir seluruhnya responden 33 orang (82,5%) berjenis kelamin perempuan. Sedangkan berdasarkan pendidikan, hampir sebagian yaitu 16 orang (40%) merupakan lulusan SMA.

4.3. Hasil Kriteria dukungan keluarga n=40

Kriteria Dukungan Keluarga				
Tidak mendukung		Mendukung		Total
F	%	F	%	
7	17,5	33	82,5	40 (100%)

Berdasarkan kategori dukungan keluarga, hampir seluruhnya yaitu 33 orang (82,5%) memiliki dukungan keluarga yang mendukung.

4.4. Dimensi Dukungan Keluarga

Dimensi Dukungan Keluarga	Kriteria Dukungan Keluarga				Total
	Tidak mendukung		Mendukung		
	F	%	F	%	
Dukungan Emosional	14	35	26	65	40 (100%)
Dukungan Informasi	13	32,5	27	67,5	40 (100%)
Dukungan	16	40	24	60	40

penilaian		(100%)			
Dukungan instrument	8	20	32	80	40 (100%)

Berdasarkan dimensi dukungan emosional, sebagian besar responden yaitu 26 orang (65%) mendukung. Kemudian pada dimensi dukungan informasi sebagian besar mendukung yaitu 27 orang (67,5%). Sedangkan pada dukungan penilaian, sebagian besar mendukung yaitu 24 orang (60%)/ pada dukungan instrumentasi, hampir seluruhnya mendukung yaitu 32 orang (80%).

Hasil menunjukkan hampir seluruhnya yaitu 33 orang (82,5%) memiliki dukungan keluarga yang mendukung pada pasien DM tipe II.

Dukungan keluarga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan manajemen diabetes, adaptasi terhadap penyakit, kualitas hidup, diet gula, dan kepatuhan minum obat.

Salah satu faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga adalah faktor ekonomi. Sebagian besar responden(75%) memiliki penghasilan diatas UMR yang mana menurut Punawarman (2008) semakin tinggi penghasilan seseorang maka akan semakin cepat menanggapi penyakit yang diderita. Dalam hal ini adalah penyakit yang DM tipe II yang dirasakan anggota keluarganya.

Selain itu hampir sebagian responden memiliki pendidikan SMA (40%). Kemampuan kognitif yang didapatkan dari tingkat pendidikan membentuk cara berfikir positif dalam menghadapi masalah kesehatan yang dialami (Purnawarman, 2008).

Hampir seluruhnya responden (82%) berjenis kelamin perempuan sehingga lebih cenderung mencari informasi dan memiliki simpati terhadap keluarganya yang lain [11].

Asumsi peneliti, dukungan keluarga hampir seluruhnya baik karena mayoritas memiliki penghasilan diatas UMR, jenis kelamin perempuan, dan berpendidikan SMA.

Pada dimensi dukungan keluarga yang memiliki nilai tertinggi adalah dukungan instrumental yang mana hampir seluruhnya (80%) adalah mendukung. Dukungan instrumental meliputi fungsi ekonomi dan perawatan terhadap keluarga yang sakit (Friedman, 2010).

Dapat terlihat dari mayoritas responden memiliki penghasilan diatas UMR sehingga dukungan ekonomi lebih positif

PENUTUP

Simpulan penelitian ini adalah mayoritas keluarga mendukung pasien DM tipe II. Saran bagi Puskesmas Babakan Sari adalah memberikan intervensi salah satunya penkes agar dapat tetap mempertahankan dukungan keluarga

REFERENSI

- A, C. S., A, D. A. M., & A, S. M. (2014). Client perceptions of group education in the management of type 2 diabetes mellitus in South Australia, 360–367.
- Amelia, M., Elita, V., & Nurchayati, S. (2014). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keluarga untuk memberikan dukungan kepada klien diabetes mellitus Dalam menjalani diet. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Keperawatan*, (Vol 1, No 2 (2014)), 1–10. Retrieved from http://jom.unri.ac.id/index.php/JOMP_SIK/article/view/3459
- Australian Institute of Health and Welfare. (2012). *Australia's Health*. Canberra: AIHW.
- Campbell, T. L. (2003). The effectiveness of family interventions for physical disorders (Reprinted from *Effective Research in Marriage and Family Therapy*, pg 311-337, 2002). *Journal of Marital and Family Therapy*, 29(2), 263–281. <https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.2003.tb01204.x>
- DW, J. (2003). *Social interdependence: interrelationships among theory, research, and practice*. *Am Psycho* (Vol. 58).
- E. I. O., Idehen E. E, and Ilevbare F. M. (2016) “Influence of Psycho-social factors on the Quality of life of Diabetic Patients at Obafemi Awolowo University Teaching Hosmuepital,” vol. 24, no. 1, pp. 66–75.
- Friedman, M. M. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Riset, Teori dan Praktek*. Jakarta: EGC.
- Friedman, M. Marilyn. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Riset, Teori dan Praktik*. Edisi 5. Jakarta. EGC
- Grey et al. (2009). Effect of coping skill training in school-age children with type 1 diabetes. *Research in Nursing & Health*, 32, 405–408.
- InFoDATIN. (2013). *Situasi dan Analisis DIABETES*. Jakarta. Retrieved from <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf>
- International Diabetes Federation (IDF). (2015). *Idf diabetes atlas sixth edition*.
- Irawan E., “the effect of peer group education intervention] on knowledge of reproductive health among adolescents in desa kertajaya,” in *The 5th Padjadjaran International Nursing Conference*, 2016, p. 61.
- Irawan, E., Hayati, S., & Purwaningsih, D. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Penderita Kanker Payudara, *V(2)*, 121–129.

- C. W. M. Sari, H. Haroen, and N. Nursiswati. (2016) "Pengaruh Program Edukasi Perawatan Kaki Berbasis Keluarga Terhadap Perilaku Perawatan Kaki pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2," *J. Keperawatan Padjajaran*, vol. 4, no. 3, pp. 305–314.
- Kamimura, A., Christensen, N., Greenwood, J. L. J., & Reel, J. J. (2014). Health and Diabetes Self-efficacy: A Study of Diabetic and Non-diabetic Free Clinic Patients and Family Members, 783–791. <https://doi.org/10.1007/s10900-014-9831-0>
- Kemenkes RI. (2014). Situasi dan Analisis Diabetes. *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. <https://doi.org/24427659>
- Nursalam (2017). *Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba, 2013
- Odgers-Jewell, K., Isenring, E. A., Thomas, R., & Reidlinger, D. P. (2017). Group participants' experiences of a patient-directed group-based education program for the management of type 2 diabetes mellitus. *PLoS ONE*, 12(5), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177688>
- Or, K. Y., Yip, B. H.-K., Lau, C. H., Chen, H. H., Chan, Y. W., & Lee, K. P. (2017). Peer Education Group Intervention to Reduce Psychological Insulin Resistance: A Pilot Mixed-Method Study in a Chinese Population. *Diabetes Therapy*, 9(1), 113–124. <https://doi.org/10.1007/s13300-017-0347-3>
- Philis-Tsimikas A, Fortmann A, L.-O. L., & Walker C, G. L. (2011). Peer-led diabetes education programs in high-risk Mexican Americans improve glycemic control compared with standard approaches: a Project Dulce promotora randomized trial. *Diabetes Care*, 34(9), 1926–1931.
- Purnawarman, I. (2008). *Dukungan Keluarga*. <http://wawan2507.wordpress.com/author/wawan2507/>
- Keluarga.Prawirasatra Wahyu Adhitya, Firdaus W, Arwinda N, Suharto, B. S. (2016). *HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP KEPATUHAN PASIEN DALAM MENJALANKAN 4 PILAR PENGELOLAAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS ROWOSARI*. Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Retrieved from http://eprints.undip.ac.id/56273/1/Wahyu_Adhitya_Prawirasatra_22010113120025_Lap.KTI_Bab0.pdf
- Rickheim PL, Weaver TW, Flader JL, K. D. (2002). Assessment of group versus individual diabetes education: a randomized study. *Diabetes Care*, 25(2), 269–274.
- Samuel-Hodge, C. D., Holder-Cooper, J. C., Gizlice, Z., Davis, G., Steele, S. P., Keyserling, T. C., ... Svetkey, L. P. (2017). Family PARTners in Lifestyle Support (PALS): Family-based weight loss for African American adults with type 2 diabetes. *Obesity*, 25(1), 45–55. <https://doi.org/10.1002/oby.21700>
- Shields, C. G., Finley, M. A., Chawla, N., & Meadors, W. P. (2012). Couple and family interventions in health problems. *Journal of Marital and Family Therapy*, 38(1), 265–280. <https://doi.org/doi:10.1111/j.1752-0606.2011.00269.x>

Tamara, E., & Annis Nauli, F. (2014). Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Rsd Arifin Achmad Provinsi Riau. *Jom Psik*, 1(2), 1–7. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/188308-ID-hubungan-antara-dukungan-keluarga-dan-ku.pdf>

Werfalli, M., Raubenheimer, P., Engel, M., wPeer, N., Kalula, S., Kengne, A. P., & Levitt, N. S. (2015). Effectiveness of community-based peer-led diabetes self-management programmes (COMP-DSMP) for improving clinical outcomes and quality of life of adults with diabetes in primary care settings in low and middle-income countries (LMIC): A systematic review a. *BMJ Open*, 5(7), 1–5. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-007635>

Widhiantara, I. (2018). Diabetes Fakta dan Angka. *Jurnal Kesehatan*.

Erna Irawan merupakan dosen fakultas keperawatan universitas BSI, menempuh pendidikan S1 dan Ners dari Universitas BSI dan Magister Keperawatan Komunitas dari Universitas Padjadjaran