

## HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN LATIHAN FISIK PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS PANCORAN JAKARTA

**Dayan Hisni**

Department of Medical and Surgical Nursing  
Faculty of Health Sciences, Universitas Nasional  
dayanhisni@gmail.com

### Abstrak

Diabetes mellitus tipe 2 adalah suatu penyakit metaboliK yang bersifat kronis. DM tipe 2 menyebabkan komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular. Untuk mencegah terjadinya komplikasi tersebut, dilakukan dengan penatalaksanaan DM yang baik salah satunya adalah dengan latihan fisik. Kepatuhan latihan fisik dipengaruhi oleh dukungan keluarga pasien DM tipe 2. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan latihan fisik pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Jakarta. Penelitian ini merupakan penelitian *Deksriptive correlative* dengan pendekatan *cross-sectional*. Jumlah responden dalam penelitian ini berjumlah 50 responden dan *simple random sampling* digunakan sebagai metode dalam pengambilan sampel. Terdapat 2 instrument dalam penelitian ini yaitu kuesioner dukungan keluarga dan kuesioner kepatuhan latihan fisik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki, mayoritas umur lebih dari 45 tahun, seluruh repsonden beragama Islam, pekerjaan dibidang swasta mendominasi dalam penelitian ini, dan sebagian besar responden terdiagnosa DM sejak 1-5 tahun sebelumnya. Dari hasil analisis didapatkan bahwa dukungan keluarga dan tingkat kepatuhan latihan fisik pada pasien DM tipe 2 termasuk ke dalam kategori baik. Sedangkan hasil uji Chi-Square menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan kelaurga dengan kepatuhan latihan fisik pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Jakarta ( $p < ,05$ ). Dukungan keluarga merupakan bentuk dari intervensi keperawatan, karena pasien diabetes sering berinteraksi dengan keluarga maka dukungan keluarga dapat menjadi dorongan kepatuhan latihan fisik.

Kata kunci: Dukungan keluarga, Latihan fisik, DM tipe 2

### LATAR BELAKANG

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit metabolik yang bersifat kronik dan ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) (*International Diabetes Federation* [IDF], 2015). Insidensi penyakit DM tipe 2 terus meningkat setiap tahun. Di Indonesia, WHO memprediksi kenaikan jumlah penderita DM dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Angka ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah penderita DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2035 (Perkeni, 2015). Sedangkan IDF (2015) memprediksi adanya kenaikan jumlah penderita DM di Indonesia dari 9.1 juta pada tahun 2014 menjadi 14.1 juta pada tahun 2035.

Ndraha (2014) menyebutkan terdapat empat pilar utama dalam penatalaksanaan DM untuk mengendalikan kadar gula darah dan mencegah komplikasi DM, diantaranya: 1) terapi diet DM adalah terapi yang berkaitan dengan pengaturan pola makan, jenis makan, porsi makan, dan waktu makan dengan mempertimbangkan kadar karbohidrat dan gizi seimbang, 2) latihan fisik, 3) terapi farmakologi adalah pemberian medikasi untuk menurunkan kadar gula darah, dan 4) berhenti merokok.

Terdapat sekitar 69% persen pasien DM tipe 2 masih tidak patuh dalam melakukan aktifitas fisik yang cukup meskipun aktifitas memberikan dampak yang sangat positif (Firdausi, Sriyono, & Asmoro, 2015). Dukungan keluarga dapat berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan dalam menjalankan aktifitas fisik pada pasien DM (Agustina, Widodo, & Afriyani, 2015). Disaat anggota keluarga mengalami masalah dengan kesehatannya maka anggota keluarga yang lain berperan penting dalam proses keperawatan melalui pemberian dukungan dan motivasi.

Dukungan keluarga adalah *support system* yang berasal dari keluarga baik pasangan penderita DM, anak, saudara, dan teman (Miller & Dimatteo, 2013). Dukungan keluarga terhadap tingkat kepatuhan latihan fisik dapat berupa dukungan moral dan spiritual (Alfiah *et al.*, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Indriyani, Supriyatno, dan Santoso (2010) menyebutkan bahwa latihan fisik mampu menurunkan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Bukateja. Latihan fisik seperti berjalan dengan durasi 15 – 30 menit per latihan selama 3-5 kali seminggu juga mampu menurunkan kadar HbA1c dan mampu menurunkan resiko penyakit kardiovaskular pada pasien lansia (Alwan, 2011; Hordern *et al.*, 2011; Ng *et al.*, 2010; Weil, 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Putri an Isfandiari (2013) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga terhadap tingkat kepatuhan latihan fisik pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas pacarkeling Surabaya. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh

Utomo, Julianti, dan Pramono (2011) melaporkan bahwa dukungan keluarga baik yang datang dari pasangan, anak dan saudara mempunyai korelasi positif dalam peningkatan latihan fisik pada pasien DM yang lansia di Puskesmas Lamper Semarang.

Dari hasil beberapa penelitian yang sudah dilakukan, fokus penelitian-penelitian tersebut adalah pada lansia yang menderita DM tipe 2 yang memang sangat membutuhkan perhatian dari keluarga untuk melakukan latihan fisik. Namun, dari beberapa penelitian tersebut tidak fokus kepada kelompok dewasa akhir yang masih produktif, karena usia produktif pun belum tentu sadar akan latihan fisik khususnya pasien DM tipe 2 (Pamungkas, Chinnawong, & Kritpracha, 2015).

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan di puskesmas wilayah Pancoran, didapatkan 150 pasien DM tipe 2 setiap bulannya yang berkunjung rutin ke Puskesmas Pancoran Jakarta. Namun, tidak kurang dari 50% jumlah tersebut tidak mematuhi latihan fisik yang telah dianjurkan oleh Puskesmas Pancoran Jakarta karena kurangnya dukungan keluarga untuk memotivasi pasien untuk melakukan latihan fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan dukungan keluarga terhadap tingkat kepatuhan latihan fisik pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Jakarta.

## METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah penelitian Deskriptif Korelatif dengan pendekatan *Cross Sectional*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 50 responden dengan DM tipe 2. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* yaitu *purposive sampling*.

Penelitian ini telah dilakukan di Wilayah Puskesmas Pancoran, Kota Jakarta Selatan pada bulan Mei – Juni 2017. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari dua yaitu data demografi responden, Kuesioner Dukungan Keluarga (KDK), dan Kuesioner Tingkat Kepatuhan (KTK). KDK di adopsi dari penelitian Wahyudin (2017). Kuesioner ini terdiri dari 18 pertanyaan yang setiap pertanyaan dinilai berdasarkan *Likert Scale* yaitu; 0 (keluarga tidak pernah melakukan dukungan), 1 (keluarga jarang melakukan dukungan), 2 (keluarga sering melakukan dukungan), dan 3 (keluarga selalu melakukan dukungan). Peneliti memodifikasi setiap pertanyaan kuesioner ini berdasarkan kebutuhan dan tujuan penelitian ini. Pertanyaan nomor 1 sampai 5 adalah

pertanyaan untuk dukungan instrument, nomor 6 sampai 10 adalah pertanyaan untuk dukungan emosional, nomor 11-15 adalah pertanyaan untuk dukungan penghargaan dan nomor 16-18 adalah pertanyaan untuk dukungan informasi, sedangkan KTK diambil dari penelitian Wahyudin (2017). Kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan yang setiap pertanyaan dinilai berdasarkan *Likert Scale* yaitu; 0 (pasien tidak pernah melakukan aktifitas fisik dalam satu minggu), 1 (pasien melakukan latihan fisik 1 kali dalam seminggu), 2 (pasien melakukan latihan fisik 1-3 kali dalam seminggu), 3 (pasien melakukan latihan fisik 3-5 kali dalam seminggu).

Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa KDK dan KTK valid dan memiliki nilai *cronbach alpha* lebih dari 0,6 yang mengindikasikan bahwa KDK dan KTK memiliki reliabilitas yang tinggi dan mampu mengukur apa yang akan diukur.

Data telah dianalisis menggunakan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan latihan fisik pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Pancoran Jakarta.

## HASIL PENELITIAN

### Data Demografi Responden

Data demografi responden pada penelitian ini terdiri dari jenis kelamin, umur, pendidikan dan pekerjaan, Hasil data demografi responden di sajikan dalam tabel 1.

**Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan data demografi responden**

Variabel	Jumlah (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	29	58
Perempuan	21	42
Umur		
31 – 45 tahun	7	14
> 45 tahun	43	86
Pendidikan		
SD	9	19
SMP	8	16
SMA	25	50
Diploma	5	5
Sarjana	3	6
Pekerjaan		
PNS	5	10
Swasta	31	62

IRT	10	20
Pensiun	4	8

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin di wilayah kerja Puskesmas Pancoran. Di dapatkan jumlah responden laki-laki sebanyak 29 (58%), sedangkan jumlah responden perempuan berjumlah 21 (42%), sedangkan jumlah responden yang berumur 31-45 tahun berjumlah 7 (14%), sedangkan responden yang berumur > 45 tahun sebanyak 43 (86%). pendidikan terakhir SD sebanyak 9 responden (19%), SMP sebanyak 8 responden (16%), SMA sebanyak 25 responden (50%), diploma sebanyak 5 responden (5%), dan sarjana berjumlah 3 responden (6%). responden yang bekerja sebagai PNS sebanyak 5 responden (10%), swasta berjumlah 31 responden (62%), pensiunan sebanyak 4 responden (8%), dan IRT sebanyak 10 responden (20%).

## Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Latihan Fisik pada Pasien DM Tipe 2

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan latihan fisik pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Pancoran Jakarta Selatan. Hasil penelitian disajikan dalam tabel 2.

**Tabel 2. Hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan latihan fisik**

Dukungan keluarga	Tingkat kepatuhan latihan fisik				$\chi^2$	<i>p</i>
	Baik		Kurang baik			
	n	%	n	%		
Baik	18	66,67	9	33,3	10,76	,02
Kurang baik	17	73,9	6	26,1		

Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan bahwa dukungan keluarga yang baik dengan tingkat kepatuhan latihan fisik yang baik berjumlah 18 responden (66,67%). Dukungan keluarga yang baik dengan tingkat kepatuhan latihan fisik pasien DM tipe 2 berjumlah 9 responden (33,33%), sedangkan untuk dukungan keluarga yang kurang baik namun tingkat kepatuhan latihan fisik pasien DM tipe 2 baik berjumlah 17 responden (73,9%), dan dukungan keluarga yang kurang baik

tentang tingkat kepatuhan latihan fisik kurang berjumlah 6 responden (26,1%). Dari hasil analisis bivariante menggunakan uji *Chi-square* didapatkan  $p < ,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan latihan fisik pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Jakarta.

## Pembahasan

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan latihan fisik pasien DM tipe 2 di wilayah Puskesmas Pancoran, Jakarta ( $p < ,05$ ). Dukungan keluarga memang berpengaruh pada terlaksananya kepatuhan latihan fisik pasien DM tipe 2 karena dengan adanya dukungan dari keluarga, maka pasien akan dapat termotivasi untuk melakukan latihan fisik dengan rutin. Dukungan keluarga juga dapat berperan untuk mencegah terjadinya penyakit, membantu proses pengobatan sehingga pasien dapat melakukan aktifitas seperti biasa. Apabila dukungan keluarga rendah maka kepatuhan pasien terhadap latihan fisik yang di jalani tidak akan baik, Dukungan keluarga yang baik maka akan mempengaruhi kepatuhan latihan fisik ada pasien diabetes yang baik pula, sehingga resiko untuk terjadinya komplikasi dapat ditekan.

Apabila penyakit DM tipe 2 tidak melakukan latihan fisik secara teratur dan keluarga tidak memberikan dukungan maka yang akan terjadi adalah penyakit DM tidak terkontrol sehingga kemungkinan terjadinya komplikasi DM akan semakin besar. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Firdausi, Sriyono, dan Asmoro (2014) tentang hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan latihan fisik di RS Abdurrohman Situbondo. Menurut peneliti tersebut ketika diabetes tidak dikelola dengan baik maka akan menimbulkan komplikasi, maka untuk mencegah terjadinya komplikasi tersebut perlu adanya peran keluarga untuk memberikan dukungan. Dukungan yang dilakukan adalah dukungan dalam kepatuhan latihan fisik secara rutin. Dukungan keluarga pun bisa dilakukan pada saat tahap pencegahan, pengobatan ataupun saat rehabilitasi (penyembuhan).

Menurut Hisni, Chinnawong, dan Thanniwattananon (2017) menyebutkan bahwa latihan fisik pada pasien DM dapat dilakukan secara rutin. Jenis latihan fisik pada pasien DM tipe 2 adalah berjalan dengan durasi 15-30 menit per latihan. Latihan fisik yang dianjurkan menurut ADA (2015) adalah 3-5 kali dalam seminggu. Hal yang perlu diperhatikan keluarga ketika akan

menemani pasien DM tipe 2 melakukan latihan fisik adalah persiapan sebelum pasien tersebut melakukan latihan fisik, persiapkan air mineral dan permen 1 bungkus untuk mencegah terjadinya hipoglikemia, serta gunakan sandal ataupun sepatu ketika pasien DM tipe 2 sedang melakukan latihan fisik berjalan.

Dukungan dan kepatuhan memang memiliki hubungan yang besar terhadap tercapai suatu tujuan, termasuk dalam bidang kesehatan. Ketika seseorang sedang mengalami masalah dalam hal kesehatan, maka masalah itu tidak hanya menjadi masalah untuk dirinya sendiri, keluarga juga mempunyai kewajiban untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut dengan berperan untuk merawat dan memberikan dukungan kepada keluarga yang sakit, agar penderita mencapai kesehatan yang optimal. Ketika adanya dukungan dari keluarga pasien diabetes melitus di Wilayah Puskesmas Pancoran Jakarta maka penderita penderita tersebut akan merasa diperdulikan, sehingga dorongan untuk sembuh semakin kuat dan kepatuhan latihan fisik pada pasien semakin baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Indriyani, Supriyatno, dan Santoso (2010), didapat adanya hubungan antara dukungan keluarga dan kepatuhan latihan fisik karena dengan adanya dukungan dari keluarga sangat membantu penderita DM untuk meningkatkan keyakinan dari dalam dirinya untuk mengelola penyakitnya dengan baik. Selain itu juga dapat menimbulkan perasaan nyaman dan aman sehingga akan meningkatkan motivasi penderita. Rasa nyaman dan aman yang timbul karena adanya dukungan baik emosional, penghargaan, instrumental maupun informasional dari keluarga.

Dukungan keluarga di Wilayah Puskesmas Pancoran Jakarta termasuk dalam klasifikasi baik, karena sebagian besar responden masih tinggal serumah bersama keluarganya dan keluarga tersebut memberikan waktu penuh untuk memfasilitasi dan membantu penderita DM tipe 2 sehingga dukungan keluarga dapat terealisasikan dengan baik. Tetapi untuk menjadikan kepatuhan responden menjadi baik butuh waktu yang cukup lama untuk mencapai kesehatan yang optimal, sehingga ada beberapa responden yang menceritakan kejenuhan dalam proses pengobatan, tetapi mereka bersyukur karena masih tinggal bersama keluarga, suami, anak-anak dan sebagian bersama cucunya yang menjadi motivasi agar responden tersebut tetap menjalani proses pengobatan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Miller dan Dimatteo (2013) menyatakan bahwa apabila penderita DM tipe 2 tinggal satu rumah dengan keluarga, maka dukunga keluarga tersebut akan baik karena pasien DM tipe 2 menerima dukung akeluarga penuh.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan latihan fisik pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Jakarta Selatan ( $P < 0,05$ ).

## ACKNOWLEDGMENT

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada seluruh responden dan pihak-pihak yang terlibat di dalam penelitian ini khususnya karyawan (Perawat dan Dokter) di Puskesmas Pancoran Jakarta Selatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwan, A. (2011). Global status report on noncommunicable diseases 2010. World Health Organization. Retrived from [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44579/6/9789244564226\\_rus.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44579/6/9789244564226_rus.pdf)
- American Diabetes Association, (2012). Diakses di [http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2014/12/23/38.Supplement\\_1.DC1/January\\_Supplement\\_Combined\\_Final.6-99.pdf](http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2014/12/23/38.Supplement_1.DC1/January_Supplement_Combined_Final.6-99.pdf) Pada tanggal 22 Oktober 2016
- American Diabetes Association. (2015). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 36, S67 - S74. doi:org/10.2337/dc13-S067
- Bomar, P.J. (2004). *Promoting Health in Families :Applying Family Research and Theoryto Nursing Practice*. Saunder: Lippincott,
- Friedman. M.M., Bowden V.R., & Jones E.G, (2010). Buku ajar keperawatan keluarga: riset, teori, dan praktik Ed 5. Jakarta: EGC
- Harnilawati, (2013). Konsep dan proses keperawatan keluarga. Sulawesi Selatan: Pustaka AS Salam
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis data Kesehatan*. Jakarta: FKM UI
- Hisni, D., Chinnawong, T., & Thaniwattananon, P. (2017). The effect of Cardiovascular Self-Management Support Program on Preventing Cardiovascular Complications Behaviors in Elderly with Poorly Controlled Type 2 DM in Indonesia. *Walailak Journal of Science and Technology (WJST)*, 14(12).

- Hordern, M. D., Marwick, T. H., Wood, P., Cooney, L. M., Prins, J. B., & Coombes, J. S. (2011). Acute response of blood glucose to short-term exercise training in patients with type 2 diabetes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 14, 238-242. doi:10.1016/j.jsams.2010.11.003
- Indriyani, P., Supriyatno, H., & Santoso, A. (2010). Pengaruh latihan fisik; senam aerobik terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 di wilayah puskesmas Bukateja Purbalingga. *Nurse Media Journal of Nursing*, 1(2).
- International Diabetes Federation, (2015). Diabetes atlas 2015 Diakses di <http://www.diabetesatlas.org/resources/2015-atlas.html>. Pada tanggal 21 Oktober 2016
- Kamus Besar Bahasa Indonesia, (2016). Kamus besar bahasa Indonesia. Diakses di <http://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/patuh> pada ta.knggal 3 Desember 2016
- Lubis, R.R. (2007). Diabetik retinopati. Departemen Ilmu Penyakit Mata, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Ndraha. S. (2014). Diabetes tipe 2 dan tatalaksana terkini. Departemen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Krida Wacana Jakarta
- Ng, C. L., Goh, S. Y., Malhotra, R., Østbye, T., & Tai, E. S. (2010). Minimal difference between aerobic and progressive resistance exercise on metabolic profile and fitness in older adults with diabetes mellitus: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, 56, 163-170. doi:10.1016/S1836-9553(10)70021-7
- Niven, N. (2002). Psikologi Kesehatan, Rhineka Cipta. Jakarta
- Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nurhayati, (2011). Hubungan peran keluarga dengan kepatuhan diet pasien diabetes mellitus rawat jalan di RS PKU muhammadiyah jakarta. Naskah publikasi Mahasiswa Aisyiyah Jogjakarta.
- Pamungkas, R. A., Chinnawong, T., & Kritpracha, C. (2015). The effect of dietary behaviors among muslim patients with poorly controlled type 2 diabetes mellitus in community setting in Indonesia. *International Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences*, 5(10), 08-13. Retrieved from <http://www.scopemed.org/?jft=47&ft=47-1434634526>
- PERKENI, (2011). Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. Jakarta.
- Polit, D. F, & Beck, C. T. (2012). *Nursing Research: Generating and assessing evidence for nursing practice (9<sup>th</sup> ed)*. New York, NY: Lippincott Williams & Wilkins
- Pratiwi. R.B. (2016). Hubungan fungsi keluarga terhadap tingkat kecerdasan emosional para pelajar di SMP Jaya Suti abdi kabupaten Bekasi
- Price, S. A., & Wilson, L.M. (2005). Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit.Edisi 6 Volume 2. Jakarta: EGC.

- Putri, N. H. K., & Isfandiari, M. A. (2013). Hubungan Empat Pilar Pengendalian Dm Tipe 2 dengan Rerata Kadar Gula Darah. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 1(2), 234-243.
- Puspitawati, H. (2013). Pengantar studi keluarga. Bogor: BPK Gunung Mulya
- Rafani, & Ben, (2012). Panduan Pola Makan Sehat dan Cerdas Bagi Penderita Diabetes. Denpasar : Bumi Aksara
- Ratna, W. (2010). Sosiologi Dan Antropologi Kesehatan, Yogyakarta: Pustaka Rihama.
- Rifki, N. (2009). Penatalaksanaan diabetes dengan pendekatan keluarga, dalam Sidartawan, S., Perdana, S., dan Imam, S. Penatalaksanaan diabetes terpadu. Balai penerbit FKUI. Jakarta.
- Saefunurmazah, D. (2013). Kepatuhan penderita diabetes melitus dalam menjalani terapi olahraga dan diet. Skripsi Mahasiswa Universitas Negeri Semarang.
- Sinta, (2011). Mikrovaskuler/makrovaskuler diabetes. [www.sintadotners.wordpress.com/2011/05/26/makrovaskulermikrovaskuler-omplikasi-diabetes/&ei=e5e nkmev&lc=id-id&ts=1478751530&sig=af9nedn6ndwe3m6pxn4jeei-vecim apckg](http://www.sintadotners.wordpress.com/2011/05/26/makrovaskulermikrovaskuler-omplikasi-diabetes/&ei=e5e nkmev&lc=id-id&ts=1478751530&sig=af9nedn6ndwe3m6pxn4jeei-vecim apckg). Pada tanggal 13 November 2016
- Soelistijo, S.A., Navida H., Nurdijanto A., dkk (2015). Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2015. PB PERKENI.
- Tanti, Z. R. A. (2008). Hubungan dukungan keluarga dengan tingkat depresi pada pasien diabetes mellitus rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta: Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Aisyiyah Yogyakarta.
- Utomo, A. Y. S., Julianti, H. P., & Pramono, D. (2011). *Hubungan antara 4 pilar pengelolaan diabetes melitus dengan keberhasilan pengelolaan diabetes melitus tipe 2* (Doctoral dissertation, Faculty of Medicine).
- Weil, R (2010, December). Where do I start?. *BD Getting Started™ Diabetes and Exercise*. Retrieved from <https://www.bd.com/resource.aspx?IDX=10241>
- Witasari, U., Rahmawaty, S., & Zulaekah, S. (2009). Hubungan tingkat pengetahuan, asupan karbohidrat, dan serat dengan pengendalian kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Penelitian Sains & Teknologi*, 10(2), 130-138.

## **Efektifitas Oksitosin Terhadap Pengeluaran Asi Pada Ibu Nifas di Wilayah Kerja Puskesmas Cibarusah 2017**

Anni Suciawati  
Fakultas Kesehatan Prodi DIV Kebidanan  
Universitas Nasional