

PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto :

Nama : Muhammad Wahyudi

Nim : 1824201029

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Setuju naskah jurnal ilmiah yang disusun oleh yang bersangkutan setelah mendapat arahan dari pembimbing, dipublikasikan dengan mencantumkan nama pembimbing sebagai co – author.

Mojokerto, 3 Agustus 2020

Muhammad Wahyudi
1824201029

Mengetahui

Pembimbing 1



Nurul Mawaddah, S. Kep.Ns., M. Kep
NIK. 220 250 135

Pembimbing2



Ika Suhartanti, S.Kep.Ns., M. Kep
NIK. 220 250 086

JURNAL SKRIPSI

**PENGARUH PROGRAM EDUKASI KELUARGA TENTANG
MANAJEMEN DIET 3J TERHADAP KEMAMPUAN KELUARGA
MERAWAT PASIEN DIABETES MELLITUS
RSUD DR. HARYOTO LUMAJANG**



**Muhammad Wahyudi
1824201029**

Pembimbing 1

Nurul Mawaddah, S. Kep.Ns., M. Kep

Pembimbing2

Ika Subartanti, S.Kep.Ns., M. Kep

**PENGARUH PROGRAM EDUKASI KELUARGA TENTANG
MANAJEMEN DIET 3J TERHADAP KEMAMPUAN KELUARGA
MERAUAT PASIEN DIABETES MELLITUS
RSUD DR. HARYOTO LUMAJANG**

Muhammad Wahyudi

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Majapahit Mojokerto
Wahyudimuhammad241@gmail.com

Nurul Mawaddah, S. Kep. Ns. , M. Kep²

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Majapahit Mojokerto
mawaddah.ners@gmail.com

Ika Suhartanti, S. Kep. Ns. , M. Kep

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Majapahit Mojokerto
ikanerstanti@gmail.com

Abstrak

Diabetes melitus merupakan masalah kesehatan dunia dan dikenal sebagai silent killer karena sering tidak disadari oleh penyandanginya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi. Perubahan gaya hidup termasuk diet berpengaruh dan efektif terhadap kontrol gula darah serta tujuan dari dijalankannya aktivitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh program edukasi keluarga tentang manajemen diet 3J terhadap kemampuan keluarga merawat pasien Diabetes Mellitus. Desain penelitian ini adalah pre eksperimental 29 responden dengan menggunakan *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – Mei 2020. Hasil penelitian menyatakan bahwa sebelum diberikan program edukasi tentang manajemen diet 3J, kemampuan keluarga dalam merawat pasien diabetes mellitus 107.41, kemudian memiliki rata-rata skor 103.10 sesudah diberikan program. Hasil uji analisis bivariat menggunakan t-test berpasangan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan keluarga sebelum dan sesudah diberikan program edukasi tentang manajemen diet 3J dalam merawat pasien diabetes mellitus yaitu ($p=0.000$). Efek program edukasi ini efektif karena karakteristik responden yang sebagian besar adalah perempuan yang merupakan *caregiver* utama dengan tingkat pendidikan SMA, berusia madya, dan tidak bekerja. Sehingga dapat menerima informasi dengan baik dan melakukan program diet 3J sesuai dengan arahan perawat. Perawat sangat perlu mengaplikasikan perannya sebagai edukator program edukasi berbasis keluarga dalam merawat pasien diabetes mellitus

Kata Kunci : Edukasi Keluarga, Kemampuan, Diabetes Mellitus

Abstract

Diabetes mellitus is a global health problem and is known as the silent killer because it is often not realized by the person and when it is known that complications have occurred. Lifestyle changes including diet affect and are effective in controlling blood sugar and the purpose of carrying out activities.. The purpose of this study was to determine the effect of family education programs on management of the 3J diet on the ability of families to care for

Diabetes Mellitus patients. The study design was a pre experimental of 29 respondent by using purposive sampling. This study was conducted in March - May 2020. The result of this study found that before being given an educational program on diet management 3J, the ability of families to treat patients with diabetes mellitus had an average score of 107.41. After being given an educational program on diet management 3J, the family's ability to treat diabetes mellitus patients has an average score of 103.10. The result of the bivariate analysis using paired t-test found that there was a significant difference between the ability of the family before and after the education program was given about 3J diet management in treating diabetes mellitus patients ($p = 0,000$). The effect of this education program is effective because the characteristics of the respondents are mostly women who are the primary caregiver with high school education, middle aged, and not working or housewives. So that they can receive information well and carry out a 3J diet program according to the nurse's directions. Nurses really need to apply their role as educators of family-based education programs in caring for patients with diabetes mellitus.

Keyword : Family education, Ability, Diabetes Mellitus

PENDAHULUAN

Dunia modern pada zaman saat ini, memicu terjadinya perubahan gaya hidup pada masyarakat di dalamnya. Salah satu perubahan gaya hidup dan pola hidup adalah dengan mengkonsumsi makanan yang tidak sehat yang banyak mempengaruhi kadar gula darah seperti makanan cepat saji, minum-minuman bersoda dan jenis makanan yang lainnya. Hal ini menjadi salah satu faktor pemicu peningkatan terjadinya penyakit degeneratif dalam hal ini seperti penyakit diabetes mellitus, dimana penyakit ini jumlahnya meningkat seiring berjalannya waktu (Wahyuni & Hermawati, 2017). Ketidakstabilan kadar gula dalam darah terjadi pada pasien diabetes mellitus, salah satu faktor pendukung menstabilkan gula darah adalah adanya pengetahuan yang baik mengenai diet Diabetes Mellitus (Wahyuni & Hermawati, 2017). Edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pasien diabetes melitus (Indonesia, 2015).

Diabetes melitus merupakan masalah kesehatan dunia (Harsari, et al., 2018). Pada tahun 2014 sebanyak 422 juta orang di dunia menderita DM dan angka tersebut diperkirakan meningkat menjadi 592 juta orang pada tahun 2035 dan kasus ini banyak terjadi terutama di negara berkembang (WHO, 2016 dan International, 2014). Berdasarkan Riskesdas 2013 terdapat 2,6 juta orang di Indonesia dan 600 ribu orang di Jawa Timur terdiagnosis Diabetes melitus (RI, 2014). Menurut data yang diambil pada bulan November 2019 sebanyak 53 pasien, Desember 2019 sebanyak 47 orang, dan bulan Januari 2020 sebanyak 37 pasien. Rata-rata pasien DM selama 3 bulan di ruang Interna RSUD Dr. Haryoto

Lumajang adalah 45 pasien sedangkan keluarga yang memiliki pendidikan minimal SD sebanyak 32 pasien.

Diabetes melitus dikenal sebagai silent killer karena sering tidak disadari oleh penyandanginya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi (Magdalena, 2016). Hal ini berkaitan dengan kadar gula darah yang tinggi terus menerus dan pengelolaan yang tidak baik dalam mencegah komplikasi (Kemenkes, 2013). Berbagai studi meta-analisis sudah juga menunjukkan pengaruh signifikan intervensi diet dengan kadar gula darah. Berdasarkan studi analisis Ajala, et al (2013) terdapat 20 studi penelitian (randomized controlled trial) dalam melihat intervensi manajemen diet selama lebih dari 6 bulan dapat memperbaiki dan berpengaruh terhadap penurunan konsentrasi gula darah, penurunan berat badan, serta profil lipid. Selain itu, hasil meta-analisis lainnya yaitu Aguiar (2014) menunjukkan bahwa dari 8 studi penelitian juga menunjukkan bahwa perubahan gaya hidup termasuk diet berpengaruh dan efektif terhadap kontrol gula darah serta tujuan dari dijalankannya aktivitas.

Terdapat empat pilar penatalaksanaan agar dapat mempertahankan kadar gula darah dalam keadaan stabil pada penderita diabetes melitus yaitu penatalaksanaan diet, aktivitas fisik, edukasi melalui penyuluhan dan intervensi farmakologis (Waspadji, 2011). Langkah pertama yang harus dilakukan adalah penatalaksanaan non-farmakologis yaitu perubahan gaya hidup berupa penatalaksanaan diet aktivitas fisik (Sukardji, 2011). Dalam melaksanakan diet, penderita diabetes melitus harus mengikuti anjuran 3J yaitu jumlah makanan, jenis makanan dan jadwal makanan (PERKENI, 2011). Jenis dan jumlah makanan yang banyak mengandung gula serta jadwal makan yang tidak teratur dapat meningkatkan kadar gula darah sehingga terjadilah diabetes melitus (Idris, 2014). Tanpa pengaturan jumlah, jenis dan jadwal makanan sepanjang hari, akan sulit mengontrol kadar gula darah dalam batas normal (Waspadji, 2011). Jika aturan diet tersebut tidak diikuti maka kadar gula darah akan tidak stabil (American, 2015). Padahal tujuan dari penatalaksanaan diabetes dalam jangka pendek adalah mencapai target pengendalian glukosa darah (PERKENI, 2011).

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah pre eksperimen dengan menggunakan rancangan pra-pasca tes dalam satu kelompok (*the one grup pre-*

post test design). Pengambilan sampel pada penelitian ini diambil secara *Purposive Sampling* dari total populasi pasien *diabetes melitus* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sesuai standar penelitian, kemudian dilakukan rancangan sebelum dan sesudah perlakuan. Teknik ini merupakan jenis *non-probability sampling*. Sampel yang digunakan sejumlah 29 orang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – Mei 2020 di RSUD dr. Haryoto Lumajang. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner *The McMaster Family Assessment Device* (FAD). Perhitungan uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed rank test*.

HASIL PENELITIAN

1. Data Umum

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Data Umum di RSUD dr. Haryoto Lumajang.

No	Karakteristik	Frekuensi(f)	Prosentase(%)	Total	
				(f)	(%)
1	Umur :			29	100,0
	a. 17-25 tahun	3	10,3		
	b. 26-35 tahun	15	51,7		
	c. 36-45 tahun	8	27,6		
	d. 46-55 tahun	3	10,3		
2.	Jenis Kelamin:			29	100,0
	a. Perempuan	17	41,4		
	b. Laki-laki	12	58,6		
3.	Tingkat Pendidikan:			29	100,0
	a. SMP	5	17,2		
	b. SMA	17	58,6		
	c. Diploma	4	13,8		
	d. S1/lebih tinggi	3	10,4		
4.	Pekerjaan			29	100,0
	a. PNS	5	17,2		
	b. Wiraswasta	7	24,1		
	c. IRT	14	48,3		
	d. Buruh	3	10,4		
5.	Suku			29	100,0
	a. Madura	20	69,0		
	b. Jawa	9	31,0		

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi responden menurut usia sebagian besar berada di rentang usia dewasa awal yakni 26-35 tahun sejumlah 15 responden (51.7%), sebagian besar berjenis kelamin perempuan

(58.6%), berdasarkan tingkat pendidikannya yang paling banyak adalah SMA sederajat sebanyak 17 orang (58.6%) dan yang paling sedikit adalah sarjana atau lebih tinggi sebanyak 3 orang (10,4%), dan berdasarkan pekerjaan yang paling banyak adalah ibu rumah tangga sejumlah 14 orang (48.3%) dan yang paling sedikit adalah buruh sejumlah 3 orang (10.4%), serta sebagian besar responden adalah suku madura sebanyak 20 orang (69.0%).

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan BB, TB, IMT Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Sebelum dilakukan Edukasi Mengenai Diet 3J

Variabel	Mean	Median	SD
BB	79.20	80.00	8.84542
TB	159	159	0.08746
IMT	31.52	31.07	4.41636

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi responden menurut berat badan pasien memiliki nilai rata-rata 79,20. berdasarkan tinggi badan pasien memiliki nilai rata-rata 159 dan berdasarkan IMT pasien memiliki nilai rata-rata 31,52.

2. Data Khusus

Tabel 3 Hasil Analisa Bivariat Kemampuan Keluarga dalam Merawat Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

Kemampuan Keluarga	Mean	Mean Difference	T (t-test)	df	P Value
Sebelum diberi Edukasi	107.41	4.31034	8.512	28	0.000
Setelah diberi Edukasi	103.10				

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa terjadi peningkatan kemampuan keluarga dalam merawat pasien Diabetes Mellitus sebesar 4.31 poin yaitu dari rata-rata *pretest* sebesar 107.41 poin menjadi 103.10 pada saat *posttest*. Tanda negatif pada kolom *difference* menunjukkan bahwa ada peningkatan terhadap kemampuan keluarga dalam merawat pasien Diabetes Mellitus. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan Uji Saphiro-wilk karena sampel kurang dari 50 responden. Dari hasil uji Saphiro-wilk, didapatkan $p > 0.05$ yang artinya data terdistribusi normal. Maka, selanjutnya menggunakan Uji *Paired T-Test* atau uji t-test berpasangan. Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa data kemampuan keluarga dalam merawat pasien sebelum diberikan edukasi

dan setelah diberikan edukasi memiliki nilai *p value* sebesar 0.000. Jika nilai $p < 0.05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan keluarga sebelum dilakukan edukasi dan kemampuan keluarga setelah diberi edukasi.

PEMBAHASAN

Penelitian ini didapatkan sebelum diberikan program edukasi mengenai diet 3J, seluruh responden (100%) memiliki kemampuan yang cukup untuk merawat keluarga dengan diabetes mellitus.

Dari data yang ada, peneliti berasumsi bahwa faktor pekerjaan memiliki peran penting. Dimana sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga yang memiliki banyak waktu luang untuk merawat pasien diabetes mellitus saat di rumah sakit atau bahkan dirumah. Selain itu, sebagian besar adalah wanita yang memang memiliki ketelatenan dan bertugas sebagai caregiver utama dalam keluarga. Latar belakang pendidikan responden juga mendukung untuk diberikannya program edukasi mengenai hal baru berupa diet 3J. Menurut Rahayu dan Utami (2018), tingkat pendidikan lebih bermakna daripada penghasilan dalam menentukan fasilitas kesehatan. Dalam hal ini, orang yang memiliki pendidikan yang tinggi dapat menentukan program pengobatan dan memiliki kemampuan dalam merawat anggota keluarga dengan diabetes mellitus.

Pada penelitian ini menggunakan program edukasi mengenai diet 3J dengan melibatkan prinsip-prinsip pendidikan kesehatan menurut Potter & Perry (2005) untuk meningkatkan kemampuan respon dalam merawat pasien diabetes mellitus yakni menggunakan nada bicara yang lambat, memberikan penjelasan yang mudah dipahami dan tidak berbelit-belit, menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, memberikan lingkungan pembelajaran yang aman dan nyaman, menjelaskan tujuan yang spesifik dalam memberikan pendidikan kesehatan, serta memberikan informasi dan pengetahuan yang baru dan berguna bagi pasien maupun keluarga.

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan kemampuan keluarga dalam merawat pasien Diabetes Mellitus sebesar 4.31 poin yaitu dari rata-rata *pretest* sebesar 107.41 poin menjadi 103.10 pada saat *posttest*. Tanda negatif pada kolom *difference* menunjukkan bahwa ada peningkatan terhadap kemampuan keluarga dalam merawat pasien Diabetes Mellitus. Pada

penelitian ini telah dilaksanakan satu perlakuan yakni program edukasi mengenai diet 3J.

Pada penelitian ini didapatkan sebelum diberikan program edukasi mengenai diet 3J, seluruh responden (100%) memiliki kemampuan yang cukup untuk merawat keluarga dengan diabetes mellitus. Peningkatan kemampuan keluarga dalam merawat pasien diabetes mellitus ini menunjukkan adanya dampak positif program edukasi terhadap kemampuan keluarga atau caregiver dalam merawat pasien diabetes mellitus. Pada hasil penelitian tabel 3 dapat diketahui adanya peningkatan nilai kemampuan dalam merawat pasien diabetes mellitus pada 28 responden. Menurut Sari, Haroen dan Nursiswati (2016), program edukasi berbasis keluarga secara signifikan meningkatkan perilaku perawatan. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan perilaku perawatan pasien diabetes mellitus diantaranya yaitu dasar dari program edukasi terkait materi, metode edukasi, dukungan keluarga atau *partnership*, keterlibatan aktif responden, dan tindak lanjut program.

Namun, pada penelitian ini juga terdapat 1 responden yakni responden nomor R.28 memiliki perubahan nilai dari 98 menjadi 99 yang berarti mengalami sedikit penurunan skor kemampuan. Hal ini dapat saja terjadi akibat dari faktor usia, tingkat pendidikan responden, dan tingkat pemahaman responden terhadap materi yang disampaikan saat berlangsungnya program edukasi.

Dari data yang ada, peneliti berasumsi bahwa kemauan dan tingkat pendidikan seseorang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan merawat pasien diabetes mellitus. Hal ini juga disampaikan oleh Prasetyorini (2015), bahwa kemauan dan kesadaran dari dalam diri seseorang sangat penting untuk melakukan perubahan terutama dalam memperhatikan kesehatannya. Keikutsertaan responden dalam menerapkan program diet 3J kepada pasien diabetes mellitus dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor tingkat pendidikan atau pengetahuan, usia responden, serta persepsi terhadap penanganan dan perawatan diabetes mellitus.

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa data kemampuan keluarga dalam merawat pasien sebelum diberikan edukasi dan setelah diberikan edukasi memiliki nilai *p value* sebesar 0.000. Jika nilai $p < 0.05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan keluarga sebelum dilakukan edukasi dan kemampuan keluarga setelah diberi edukasi.

Program edukasi pada penelitian berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam merawat pasien dengan diabetes mellitus. Efek program edukasi ini menjadi efektif karena karakteristik responden yang sebagian besar adalah perempuan yang merupakan *caregiver* utama dengan tingkat pendidikan SMA, berusia madya, dan tidak bekerja atau ibu rumah tangga. Sehingga dapat menerima informasi dengan baik dan melakukan program diet 3J sesuai dengan arahan perawat. Hal ini sesuai dengan penelitian Sari, Haroen dan Nursiswati (2016), yang mengatakan bahwa efek program edukasi berbasis keluarga menjadi efektif karena karakteristik responden sebagian besar dalam usia madya dan tidak bekerja. Menurut Nisak (2018), program edukasi merupakan strategi dalam perawatan diri pada pasien diabetes mellitus yang dapat dilakukan untuk meningkatkan perawatan diri pasien.

PENUTUP

Hasil penelitian menyatakan bahwa sebelum diberikan program edukasi tentang manajemen diet 3J, kemampuan keluarga dalam merawat pasien diabetes mellitus 107.41, kemudian memiliki rata-rata skor 103.10 sesudah diberikan program. Program edukasi tentang manajemen diet 3J berpengaruh terhadap kemampuan keluarga dalam merawat pasien diabetes mellitus yaitu ($p=0.000$).

Perawat sangat perlu mengaplikasikan perannya sebagai edukator untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan sebagai upaya meningkatkan kemampuan keluarga dalam merawat pasien diabetes mellitus. Instansi kesehatan diharapkan dapat memperhatikan mengenai hal-hal baru selain pengobatan medis, dimana salah satunya yaitu mengembangkan program edukasi terkait manajemen 3J untuk meningkatkan kemampuan keluarga dalam merawat pasien diabetes mellitus.

Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk memperkuat perlunya pendidikan kesehatan dengan memperhatikan dan mempertimbangkan faktor lain.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA, A. D. A., 2015. Standart of Medical Care in Diabetes 2015. *Diabetes Care Journal* , Volume 35, pp. 564-571.
- Aguiar, E., 2014. Efficacy of Intervention that Include Diet, Aerobic and Resistance Training Competents for Type 2 Diabetes Prevention: a Systematic Review with Meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(2), pp. 1-10.
- Ajala, O., English, P. & Pinkney, J., 2013. Systematic Review and Meta-analysis

- of Different Dietary Approaches to the Management of Type 2 Diabetes. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 97(16), pp. 505-516.
- American, D. A., 2015. Standards of Medical Care in Diabetes-2015. *Diabetes Care: The Journal of Clinical and Applied Research and Education*, 38(1).
- Ardiyana, 2014. *Hubungan Pola Makan dengan Status Glukosa Darah Puasa Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta*, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Aulia, A., 2017. *Pengaruh Ethnic Foods Diet Education Program Terhadap Self Efficacy dan Kepatuhan Diet Pasien DMT2 Suku Sasak Berdasarkan Teori Transkultural Nursing*, Surabaya: Universitas Airlangga.
- Gandini, A.L.A., Emmy Pranggono dan Helwiyah Ropi. 2015. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan, Perilaku dan Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. *Jurnal Husada Mahakam*. 3(9), pp. 452-522
- Harsari, R. H., Fatmaningrum, W. & Prayitno, J. H., 2018. Hubungan Status Gizi dan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *eJKI*, 6(2), pp. 105-109.
- Holt, Tim & Kumar, 2010. *ABC Of Diabetes; Sixth Edition*. 6 ed. West Sussex: s.n.
- Idris, A. M., 2014. *Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Rawat Jalan DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Makassar Tahun 2014*, Makassar: Universitas Hasanuddin Makassar.
- Magdalena, C., 2016. *Hubungan Penerapan 3J (Jumlah, Jenis dan Jadwal) dan Aktivitas Fisik Terhadap Status Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Ciputat Tahun 2016*, Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Nasution, L.K., Abiner Siagian, dan Rahayu Lubis. 2018. *Hubungan Obesitas Terhadap Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Wanita Usia Subur di Wilayah Kerja Puskesmas Pintupadang*. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kesehatan dan Ilmu Kesehatan*. 2 (1), pp. 240-246
- Nisak, R. 2018. *Efektifitas Pendidikan Kesehatan Terhadap Glycemic Control pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 : Systematic Review*. *E-Journal Cakra Medika*. (52), pp. 19-30
- Prasetyorini, D.A. 2015. *Pengaruh Latihan Senam Diabetes Melitus Terhadap Risiko Terjadinya Ulkus Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Desa Rambipuji Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember*. Skripsi. Jember : Universitas Jember
- Pratiwi, D. W., 2018. *Hubungan Peran Perawat sebagai Edukator Dengan Efikasi Diri pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli Interna RSD dr. Soebandi Jember*, Jember: Universitas Jember.
- Rahayu, N.W., dan Maria Putri Sari Utami. 2018. *Peningkatan Kemampuan Keluarga dalam Merawat Klien Diabetes Mellitus Melalui Supportive Group Theraphy*. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*. 1(1), pp. 24-28
- Sari, C.W.M., Hartiah Haroen dan Nursiswati. 2016. *Pengaruh Program Edukasi Perawatan Kaki Berbasis Keluarga terhadap Perilaku Perawatan Kaki pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. 4(3), pp. 305-314
- Susanti, M.L dan Tri Sulistyarini. 2013. *Dukungan Keluarga Meningkatkan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus di Ruang Rawat Inap RS. Baptis Kediri*. *Jurnal STIKES*. 6(1), pp. 1-10

- Toharin, 2015. Hubungan Modifikasi Gaya Hidup dan Kepatuhan Konsumsi Obat Antidiabetik dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di RS Qim Batang. *Unnes Journal of Public Health*, Volume 4, pp. 153-161.
- Verawati, hadi & Aprilia, 2014. Pola Makan Berhubungan dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus di Instalasi Rawat Inap RSUD Saras Husada Purworejo. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, Volume 2, pp. 74-79.
- Wahyuni, E. S. & Hermawati, 2017. Persepsi Pemenuhin Kebutuhan Nutrisi pada Pasien Diabetes Mellitus di Desa Sawah Kuwung Karang Anyar. *Jurnal Care*, 5(2), pp. 306-317.