

HUBUNGAN ANTARA DUKUNGAN SOSIAL KELUARGA DAN STRES EMOSIONAL DI PERSATUAN DIABETES INDONESIA (PERSADIA) UNIT RUMAH SAKIT PANTI WILASA CITARUM SEMARANG

Rezza Agus Rennata^{*}, Niken Safitri Dyan Kusumaningrum^{**}

- 1) Mahasiswa Jurusan Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro (email: radenrezza@gmail.com)
- 2) Staf Pengajar Departemen Keperawatan Dewasa Jurusan Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro (email: nikensafitri@keperawatan.undip.ac.id)

ABSTRAK

Seseorang dapat mengalami stres emosional ketika didiagnosis diabetes melitus. Dukungan keluarga sangat diperlukan individu untuk mengatasi stres. Penggunaan dukungan keluarga terdiri dari dukungan informasional, penilaian, instrumental, dan emosional. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan stres emosional pada diabetisi di Persatuan Diabetes Indonesia (Persadia) unit RS Panti Wilasa Citarum, Semarang.

Metode pengumpulan data menggunakan teknik *cros-sectional* dengan pendekatan kuantitatif studi deskriptif korelasi. Sampel 38 diabetisi yang memenuhi kriteria inklusi. Pengumpulan data menggunakan 3 kuesioner yang terdiri atas karakteristik demografi, dukungan sosial keluarga, dan stres emosional. Analisis univariat menggunakan uji statistik deskriptif untuk memperoleh gambaran karakteristik demografi, dukungan sosial keluarga dan stres emosional. Sedangkan untuk uji bivariat menggunakan *chi-square* untuk menilai hubungan antara dukungan sosial keluarga dan stres emosional.

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden yang mendapat dukungan keluarga baik dan tidak stres sejumlah 59,1%. Responden yang mendapat dukungan keluarga baik tetapi stres ringan sejumlah 36,4% dan stres sedang 4,5%. Responden yang mendapat dukungan keluarga buruk dan tidak stres sebanyak 31,2%. Responden yang mendapat dukungan keluarga buruk tetapi stres ringan sejumlah 31,2% dan stres sedang 37,5%. Hasil analisis menunjukkan ada hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan stres emosional diabetisi (p value 0,029) ($\alpha=0,05$). Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan intervensi terkait pemberian dukungan keluarga khususnya dukungan penilaian bagi diabetisi dalam penatalaksanaan penyakit diabetes melitus.

Kata kunci: dukungan sosial keluarga, stres emosional, diabetes melitus

PENDAHULUAN

Penyakit gula atau secara medis disebut dengan Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan berlangsung sepanjang hidup penderitanya. Penyakit ini ditandai dengan kadar glukosa darah (gula darah) melebihi nilai normal yaitu gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl (Misnadiarly, 2006). Di Indonesia saat ini penyakit DM belum menempati skala prioritas utama pelayanan kesehatan walaupun dampak negatifnya telah tampak jelas, yaitu berupa penurunan kualitas sumber daya manusia karena berbagai penyulit yang ditimbulkan (Jamaluddin, 2012).

Berdasarkan laporan statistik dari *International Diabetes Foundation* (IDF) tahun 2011 menyebutkan bahwa jumlah penderita DM mencapai angka 366 juta. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya dan jumlah penderita DM akan mencapai 552 juta pada tahun 2030 (Hasan, Lilik, & Agustin, 2005). Selain itu, menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2010 angka kejadian diabetes melitus di Indonesia saat ini terus meningkat hingga mencapai 8,4 juta jiwa. Hal ini berarti bahwa 1 dari 40 penduduk menderita diabetes melitus dan diprediksi jumlahnya akan melebihi 21 juta jiwa pada tahun 2025 mendatang serta lebih banyak terjadi pada rentang usia muda atau masa produktif (Anggina, Hamzah, & Pandhit, 2011). Diabetes melitus sebagai penyakit yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah dalam tubuh akibat dari gangguan hormon insulin secara absolut dan seumur hidup, dapat menyebabkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf, dan pembuluh darah (Kumboyono, Fathoni, & Ningrum, 2010).

Selain itu, DM juga dapat menimbulkan dampak psikososial yang sering dirasakan yaitu stres (Widodo, 2012). Stres dapat meningkatkan selera makan dan membuat penderita DM sangat lapar khususnya pada makanan yang mengandung karbohidrat dan lemak, sehingga stres menjadi musuh yang serius

bagi penderita DM. Sebuah penelitian menyatakan bahwa stres sangat berpengaruh terhadap pengendalian dan tingkat glukosa dalam darah, serta dapat mempengaruhi gaya hidup (Lloyd, Smith, & Weinger, 2005).

Bila seseorang mengalami stres maka respon terhadap stres dapat meningkatkan kadar hormon adrenalin yang mengubah cadangan glikogen menjadi glukosa dalam hati. Kadar glukosa yang terjadi secara terus menerus dapat menyebabkan komplikasi pada penderita diabetes melitus (Jamaluddin, 2012). Komplikasi yang terjadi dapat menyerang organ tubuh seperti mata, jantung, ginjal, pembuluh darah, dan persyarafan (Misnadiarly, 2006). Dukungan sosial keluarga dibutuhkan pada saat seseorang sedang menghadapi masalah atau sakit. Hal ini juga berlaku bagi penderita DM yang membutuhkan dukungan sosial keluarga dalam menjalani berbagai macam aturan yang kompleks (Effendi & Makhfudli, 2009). Penggunaan dukungan sosial keluarga terdiri dari dukungan informasional, penilaian, instrumental, dan emosional (Friedman, 2000).

METODE

Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah diabetisi anggota Persadia. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 38 orang. Penelitian dilaksanakan di Persadia unit RS Panti Wilasa Citarum, Semarang, mulai pengambilan data awal pada bulan Desember 2013 hingga pengambilan data penelitian pada 22 – 27 Mei 2014. Peneliti melakukan kunjungan ke Persadia dan ke rumah responden. Penelitian ini menggunakan 2 kuesioner yang terdiri dari kuesioner dukungan keluarga 29 item yang diadopsi dari *Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS)* (Yusra, 2011) dan kuesioner stres 14 item yang dimodifikasi dari *Depression Anxiety Distress Scale (DASS)* (Wasimatunnisa, 2013). Instrumen yang digunakan oleh peneliti sudah valid dan reliabel berdasarkan hasil uji yang

dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat menerangkan karakter demografi, dukungan sosial keluarga dan stres emosional. Analisis bivariat menerangkan hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan stres emosional diabetisi dengan menggunakan uji statistik *Chi-square*.

HASIL

a. Karakteristik Demografi Responden

Tabel 1 tentang karakteristik responden menunjukkan bahwa setengah dari jumlah responden (19 orang) berusia pada rentang 60-70 tahun. Dilihat dari jenis kelaminnya jumlah responden perempuan lebih banyak dibandingkan dengan responden laki-laki yaitu 26 orang (68,4%). Berdasarkan tingkat pendidikan, sebanyak 17 orang (44,7%) mempunyai tingkat pendidikan SMA/ sederajat. Namun demikian, terdapat 4 orang (10,5%) dengan pendidikan SD. Selain itu, dilihat dari pekerjaan responden kebanyakan merupakan pensiunan, wiraswasta, dan pedagang yaitu 22 orang (57,9%).

Berdasarkan lama sakit kebanyakan responden mengalami DM 5-10 tahun yaitu 20 orang (52,6%). Dilihat dari status pernikahan responden yang menikah dan yang sudah duda/ janda sama banyak yaitu 19 orang (50%). Lebih dari setengah jumlah responden yaitu 23 orang (60,5%) berpendapatan kurang dari Rp 1.200.000. Dilihat dari sumber dukungan kebanyakan responden mendapat dukungan dari anaknya yaitu 20 orang (52,6%). Selain itu, semua responden 38 orang (100%) tidak mengalami demensia.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Demografi Responden di Persadia Unit RS Panti Wilasa Citarum Semarang (n=38)

Karakteristik responden	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Usia		
45-59 tahun	15	39,5
60-70 tahun	19	50,0
>70 tahun	4	10,5

Jenis kelamin		
Laki-laki	12	31,6
Perempuan	26	68,4
Tingkat pendidikan		
SD	4	10,5
SMP	12	31,6
SMA	17	44,7
Perguruan tinggi	5	13,2
Pekerjaan		
PNS/Karyawan swasta	1	2,6
Pensiunan/Wiraswasta/Pedagang	22	57,9
Ibu rumah tangga/tidak bekerja	15	39,5
Lama Sakit DM		
<5 tahun	10	26,3
5-10 tahun	20	52,6
>10 tahun	8	21,1
Status pernikahan		
Menikah	19	50
Janda / Duda	19	50
Pendapatan		
Kurang dari Rp 1.200.000	23	60,5
Rp 1.200.000-Rp 3.200.000	15	39,5
Sumber dukungan		
Suami	10	26,3
Istri	5	13,2
Anak	20	52,6
Saudara	3	7,9
Total	38	100%

b. Dukungan Sosial Keluarga Diabetisi

Tabel 2 tentang dukungan sosial keluarga menunjukkan bahwa jumlah responden dengan dukungan sosial keluarga dengan kategori baik sebanyak 22 orang (57,9%), sedangkan yang mendapatkan dukungan sosial keluarga dengan kategori buruk sebanyak 16 orang (42,1%). Tabel 3 tentang dimensi dukungan sosial keluarga menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah responden menerima dukungan penilaian (penghargaan) dan dukungan emosional dengan kategori baik yaitu 22 orang (57,9%) dan 20 orang (52,6%). Sedangkan dukungan instrumental dan dukungan informasional yang diperoleh responden lebih dari setengahnya dalam kategori buruk yaitu masing-masing 20 orang (52,6%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Dukungan Sosial Keluarga di Persadia Unit RS Panti Wilasa Citarum Semarang (n=38)

Dukungan Sosial Keluarga	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Baik	22	57,9
Buruk	16	42,1
Total	38	100

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Dimensi Dukungan Sosial Keluarga di Persadia Unit RS Panti Wilasa Citarum Semarang (n=38)

Dimensi Dukungan Sosial Keluarga	Kategori	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Dukungan Emosional	Baik	20	52,6
Dukungan Emosional	Buruk	18	47,4
Dukungan Penilaian	Baik	22	57,9
Dukungan Penilaian	Buruk	16	42,1
Dukungan	Baik	18	47,4

d. Hubungan antara Dukungan Sosial Keluarga dengan Stres Emosional Diabetisi

Tabel 5. Hubungan antara Dukungan Sosial Keluarga dengan Stres Emosional Diabetisi di Persadia Unit RS Panti Wilasa Citarum Semarang (n=38)

Variabel		Stres Emosional			P value	X ²
		Normal	Stres ringan	Stres sedang		
Dukungan Sosial Keluarga	Baik	13 (59,1%)	8 (36,4%)	1 (4,5%)	0,029*	7,048
	Buruk	5 (31,2%)	5 (31,2%)	6 (37,5%)		
Total		18 (47,4%)	13 (34,2%)	7 (18,4%)		

*Pearson chi square ($\alpha = 0,05$)

Hasil pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa responden yang mendapatkan dukungan sosial keluarga baik dan tidak stres (normal) yaitu sejumlah 13 orang (59,1%), responden yang mendapat dukungan sosial keluarga baik dan stres ringan yaitu sebanyak 8 orang (36,4%), responden yang mendapatkan dukungan sosial keluarga baik dan stres sedang yaitu sebanyak 1 orang (4,5%). Sedangkan responden yang mendapat dukungan sosial keluarga buruk dan tidak stres (normal) yaitu sebanyak 5 orang (31,2%), responden yang mendapat dukungan sosial keluarga buruk dan stres ringan yaitu sebanyak 5

Instrumental Dukungan	Buruk	20	52,6
Instrumental Dukungan	Baik	18	47,4
Informasional	Buruk	20	52,6

c. Stres Emosional Diabetisi

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Stres Emosional Diabetisi di Persadia Unit RS Panti Wilasa Citarum Semarang (n=38)

Stres emosional	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Normal	18	47,4
Stres ringan	13	34,2
Stres sedang	7	18,4
Stres berat	0	0
Stres sangat berat	0	0
Total	38	100

Tabel 4. menunjukkan bahwa sebanyak 18 orang (47,4%) tidak mengalami stres emosional atau normal, sedangkan sisanya stres ringan sebanyak 13 orang (34,2%) dan stres sedang sebanyak 7 orang (18,4%).

orang (31,2%), serta responden yang mendapat dukungan sosial keluarga buruk dan stres sedang yaitu sebanyak 6 orang (37,5%). Hasil uji korelasi chi square dengan menggunakan alpha 5% (0,05) menghasilkan nilai p value 0,029. Selain itu, nilai X² hitung lebih besar dari nilai X² tabel (7,048 > 5,591). Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan sosial keluarga dengan stres emosional diabetisi.

DISKUSI

Dukungan Sosial Keluarga pada Diabetisi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mendapat dukungan baik dan dukungan buruk dari keluarga memiliki prosentase yang tidak jauh berbeda. Lebih dari setengah jumlah responden mendapatkan dukungan sosial keluarga baik yaitu 57,9% (22 orang) dan sisanya mendapat dukungan sosial keluarga buruk yaitu sebanyak 42,1% (16 orang). Hal tersebut dikarenakan sebagian besar diabetisi merupakan lansia. Kebiasaan masyarakat di dunia timur sampai sekarang masih menempatkan orang-orang lanjut usia pada tempat terhormat dan penghargaan tertinggi (Tamher & Noorkasiani, 2009). Selain itu, kedekatan diabetisi dengan keluarganya juga dapat mempengaruhi dukungan sosial keluarga yang diterima. Sehingga dukungan sosial keluarga yang diberikan secara maksimal dapat diterima diabetisi.

Dukungan sosial keluarga merupakan suatu keadaan yang bermanfaat dan diperoleh seseorang dari orang lain yang dapat dipercaya sehingga seseorang mengetahui ada orang lain yang memberikan perhatian, menghargai, dan mencintainya (Friedman, 2000). Hal tersebut mampu menjadikan seseorang dapat meningkatkan kepandaian akal sehingga mampu meningkatkan kesehatan dan adaptasi mereka dalam kehidupan yang dalam hal ini adalah penderita DM (Setiadi, 2008). Dukungan sosial keluarga ini dapat diperoleh dari anggota keluarga yang lain seperti suami, istri, anak, saudara, maupun cucu.

Stres Emosional Diabetisi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak mengalami stres (normal) yaitu sejumlah 18 orang (47,4%). Hal tersebut dikarenakan mayoritas diabetisi merupakan lansia. Semakin bertambah usia seseorang maka semakin siap pula dalam menerima cobaan hidup. Hal ini didukung oleh teori aktivitas yang menyatakan bahwa sistem sosial dengan individu bertahan stabil pada saat individu bergerak dari usia pertengahan

menuju usia tua. Kebiasaan sosial budaya masyarakat di dunia timur masih menempatkan lansia pada tempat terhormat dan penghargaan tinggi. Selain itu, lansia pada umumnya dapat menyesuaikan diri dengan penyakitnya (Tamher & Noorkasiani, 2009)

Responden yang mengalami stres ringan sebanyak 13 responden (34,2%) dan stres sedang sebanyak 7 orang (18,4%). Hal tersebut dimungkinkan karena pantangan makanan yang harus dijalani, meningkatnya kadar gula darah, dan pengobatan yang harus dijalani. Selain itu, hal-hal lain seperti dikatakan mempunyai DM oleh orang lain, mudah kesal dan cemas ketika kadar gula darah meningkat juga memicu stres emosional yang dialami diabetisi. Semua hal tersebut dapat dimaklumi karena beberapa alasan. Salah satunya diabetisi cenderung susah memilih makanan karena pengaturan diet yang ketat sehingga membuat diabetisi merasa jenuh (Anggina et al., 2011). Selain itu, jika kadar gula darah diabetisi meningkat dapat meningkatkan kecemasan pada diabetisi (Bharatasari, 2008).

Hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan stres emosional diabetisi di Persadia Unit RS Panti Wilasa Citarum Semarang

Analisis hubungan antara dukungan sosial keluarga dan stres emosional diabetisi dengan menggunakan uji Chi-Square didapatkan hasil p value 0,029 dan nilai X^2 hitung > X^2 tabel ($7,048 > 5,991$). Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara dukungan sosial keluarga dengan stres emosional diabetisi. Hasil analisis pada tabel 5 menunjukkan bahwa bahwa dukungan sosial keluarga baik dan tidak stres (normal) yaitu sejumlah 13 orang (59,1%). Hal ini menunjukkan bahwa keluarga memberikan dukungan keluarga kepada diabetisi untuk menurunkan stres emosional diabetisi sehingga stres emosional yang terjadi dapat ditanggulangi (Widodo, 2012). Selain hasil tersebut, dukungan sosial keluarga kategori baik dan stres ringan yaitu sejumlah 8 orang (36,4%). Diabetisi yang memperoleh dukungan sosial keluarga baik dan stres

sedang sejumlah 1 orang (4,5%). Diabetisi sudah memperoleh dukungan sosial keluarga yang baik, namun masih mengalami stres ringan dan stres sedang. Hal tersebut dikarenakan beberapa hal, seperti pantangan makanan yang harus dijalani, meningkatnya kadar gula darah, aktivitas fisik, dan pengobatan yang harus dijalani. Selain itu, karakteristik diabetisi yang mayoritas perempuan juga mempengaruhi kejadian stres diabetisi. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa, perempuan lebih mudah dipengaruhi oleh tekanan-tekanan lingkungan dari pada laki-laki yang cenderung rileks (Trismiati, 2004).

Hasil analisis tabel 5 menunjukkan bahwa diabetisi yang memperoleh dukungan sosial keluarga dalam kategori buruk dan tidak stres (normal) yaitu sejumlah 5 orang (31,2%). Hal ini dikarenakan sebagian besar diabetisi adalah lansia sehingga adaptasi dalam penatalaksanaan penyakitnya sudah membaik. Semakin bertambah usia seseorang maka semakin siap pula dalam menerima cobaan hidup (Tamher & Noorkasiani, 2009).

Dukungan penghargaan atau penilaian seperti mengingatkan untuk mengontrol gula darah, mendorong untuk mengikuti rencana diet, dan mengingatkan untuk memesan obat, lebih berpengaruh terhadap stres emosional diabetisi dibandingkan dengan dukungan informasional, instrumental maupun emosional. Hal ini dikarenakan sebagian besar diabetisi adalah lansia. Lansia pada umumnya telah mengalami penurunan dalam hal menerima informasi sehingga untuk menyerap informasi yang diberikan keluarga kurang maksimal (Mickey & Beare, 2006). Dukungan sosial keluarga yang baik diharapkan mampu mengenal masalah kesehatan keluarga dan perubahan-perubahan yang terjadi pada anggota keluarga sehingga akan meningkatkan kualitas kesehatan anggota keluarga (Effendi & Makhfudli, 2009).

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara dukungan sosial

keluarga dengan stres emosional diabetisi. Dukungan penghargaan seperti mengingatkan untuk mengontrol gula darah, mendorong untuk mengikuti rencana diet, dan mengingatkan untuk memesan obat, lebih berpengaruh terhadap stres emosional diabetisi dibandingkan dengan dukungan informasional, instrumental maupun dukungan emosional.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan di bidang keperawatan, khususnya bagi institusi rumah sakit dan Persadia mengenai pentingnya dukungan keluarga khususnya dukungan penghargaan untuk mengatasi stres emosional diabetisi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada diabetisi anggota Persadia unit RS Panti Wilasa Citarum Semarang sebagai responden dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggina, L., Hamzah, A., & Pandhit. (2011). Hubungan antara Dukungan Sosial Keluarga dengan Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Dalam Melaksanakan Program Diet di Poli Penyakit Dalam RSUD Cibabat Cimahi. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, *II*(November 2010), 1–9.
- Bharatasari, T. A. (2008). Strategi Koping Pengidap Diabetes Melitus. Fakultas Psikologi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.
- Effendi, F., & Makhfudli. (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori Dan Praktik Keperawatan*. Jakarta: Salemba medika.
- Friedman, M. (2000). *Keperawatan Keluarga: Teori dan Praktik* (3rd Ed.). Jakarta.
- Hasan, A., Lilik, S., & Agustin, R. W. (2005). Hubungan antara Penerimaan Diri dan Dukungan Emosi Dengan Optimisme pada Penderita Diabetes Mellitus Anggota Aktif Persadia (Persatuan Diabetes Indonesia) Cabang Surakarta. Program studi Psikologi Fakultas Kedokteran UNS.

- Jamaluddin, M. (2012). Strategi Coping Stres Penderita Diabetes Mellitus dengan Self Monitoring sebagai Variabel Mediasi, 1–19.
- Kumboyono, Fathoni, M., & Ningrum, D. pratiwi. (2010). Perbedaan Tingkat Stres antara Pria dan Wanita Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr.Saiful Anwar Malang. *Majalah Kesehatan FK Universitas Brawijaya*, 1–6.
- Lloyd, C., Smith, J., & Weinger, K. (2005). Stress and Diabetes: A Review of the Links. *Diabetes Spectrum*, 18(2).
- Mickey, S., & Beare, P. G. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta: EGC.
- Misnadiarly. (2006). *Diabetes Mellitus: Ganggren, Ulcer, Infeksi. Mengenal Gejala, Menanggulangi, dan Mencegah Komplikasi*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Setiadi. (2008). *Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Tamher, S., & Noorkasiani. (2009). *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Salemba medika.
- Trismiati. (2004). Perbedaan Tingkat Kecemasan Antara Pria dan Wanita Akseptor Kontrasepsi Mantap di RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta. *Fakultas Psikologi Universitas Bina Darma Palembang*.
- Wasimatunnisa, R. S. (2013). *Hubungan Antara Tingkat Spiritual dengan Tingkat Stres pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Rowosari Semarang*. Universitas Diponegoro.
- Widodo, A. (2012). Stres pada Penderita Diabees Melitus Tipe-2 dalam Melaksanakan Program Diet di Klinik Penyakit Dalam RSUP Dr.Kariadi Semarang. *Medica Hospitalia*, 1(1), 53–56.
- Yusra, A. (2011). *Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta*. Universitas Indonesia.