

**GAMBARAN PERILAKU PELAKSANAAN PEMANTAUAN
GLUKOSA DARAH MANDIRI DAN PERILAKU
OLAHRAGA PADA ANGGOTA PERSADIA
UNIT RSUD KRATON KABUPATEN
PEKALONGAN**

Budiarti Kusumo Wakhyuni, Dafid Arifiyanto
Program Studi S1 Keperawatan
STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Jln. Raya Ambokembang No. 8 Kedungwuni Pekalongan Indonesia
Email : budiarti220@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) adalah sekumpulan gangguan metabolism yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Penyakit diabetes tidak menular namun timbul dari perilaku individu. Pengukuran perilaku individu terkait upaya manajemen diabetes mellitus di Indonesia meliputi lima pilar penatalaksanaan yaitu edukasi berkelanjutan, perencanaan makan, olahraga, minum obat secara teratur, dan pemantauan gula darah mandiri. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran dari perilaku pelaksanaan pemantauan glukosa darah mandiri dan perilaku olahraga pada anggota Persatuan Diabetes Indonesia (PERSADIA) unit RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan. Desain penelitian yaitu *deskriptif*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 45 responden dengan teknik *total sampling*. Hasil analisis univariat diketahui perilaku pemantauan glukosa darah mandiri baik sebanyak 41 responden (91,1%), dan perilaku olahraga kurang baik sebanyak 40 responden (88,9%). Saran bagi tenaga kesehatan untuk lebih meningkatkan asuhan keperawatan dan memberikan penyuluhan tentang lima pilar serta menerapkan lebih rutin mengenai perilaku pemantauan glukosa darah dan olahraga pada diabetesi.

Kata Kunci :Perilaku pemantauan glukosa darah mandiri, Diabetes mellitus
Perilaku olahraga,
Perpustakaan : 25 buku (2007-2017), 9 jurnal, 4 website, 1 skripsi

ABSTRACT

Description Behavior of Independent Blood Sugar Monitoring and Exercise Behavior in Members of Persadia Branch Kraton General Hospital Pekalongan Region

Diabetes mellitus (DM) is a set of metabolic disorders characterized by elevated levels of glucose blood sugar (hyperglycemia) from damage to insulin secretion, insulin work, or both. Diabetes is not contagious but arises from individual behavior. The measurement of individual behavior related to the management of diabetes mellitus in Indonesia includes five pillars of management which are continuing education, meal planning, exercise, taking medication regularly, and monitoring blood sugar independently. This study aimed to determine the description of the behavior of the implementation of independent blood sugar monitoring and exercise behavior in members of Indonesian Diabetic Association (PERSADIA) Kraton General Hospital Pekalongan Region. The research design was descriptive. The sample in this research were 45 respondents with total sampling technique. The result of univariate analysis showed that the behavior of independent blood sugar monitoring were good with 41 respondents (91,1%), and exercise behavior was not good as much as 40 respondents (88,9%). Suggestions for health professionals to further improve nursing care and provide counseling about the five pillars as well as regularly apply the behavior of blood sugar monitoring and exercise in diabetic patients.

Keywords: Behavior of independent blood sugar monitoring, Diabetes mellitus, Exercise behavior

References: 25 books (2007-2017), 9 journals, 4 websites, 1 research

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) dikenal juga sebagai penyakit kronis, yaitu penyakit yang bukan disebabkan oleh proses infeksi atau penyakit yang tidak dapat ditularkan kepada orang lain. Perkembangan penyakit tidak menular umumnya lambat dan membutuhkan waktu panjang. Berdasarkan profil *World Health Organization* (WHO) di wilayah Asia Tenggara ada lima penyakit tidak menular dengan angka kesakitan dan kematian yang tinggi, yaitu penyakit kardiovaskuler, kanker, penyakit pernapasan kronis, diabetes

mellitus, dan cedera (Nur 2016, h.89). Diabetes melitus adalah sekumpulan gangguan metabolismik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Smeltzer 2017, h.211).

Data terkait angka kejadian diabetes mellitus ada banyak diantaranya dari dunia, menurut WHO memperkirakan pada tahun 2025 jumlah pengidap diabetes akan meningkat menjadi 300 juta orang (Setiati *et al* 2015, h.2318). Menurut sumber lain dari Infodatin menerangkan *World Health Organization* (WHO) dan

International Diabetes Foundation (IDF) memprakasai Hari Diabetes Sedunia (*World Diabetes Day/WWD*) tanggal 14 November, hal tersebut diperingati karena kejadian diabetes dari tahun ke tahun yang semakin meningkat. IDF menjelaskan pada tahun 2013 terdapat 382 juta orang yang terkena diabetes diseluruh dunia, tanpa adanya kesadaran diri serta pencegahan dari pengidap diabetes mellitus tersebut menjadikan penyakit ini dapat berkembang lebih progresif bahkan bisa menyebabkan komplikasi. Jumlah tersebut diperkirakan meningkat menjadi 592 juta orang pada tahun 2035 (InfoDatin Kemenkes, 2014).

Di Indonesia data mengenai angka kejadian diabetes mellitus menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada usia diatas 15 tahun meningkat dua kali lipat ditahun 2013. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor diantaranya kegemukan yang banyak terjadi pada perempuan (12,9%), obesitas juga banyak pada perempuan (20,0) dengan usia >18 tahun (14,8%) kemudian kurang aktif dalam melakukan aktivitas fisik (26,1%), hipertensi (25,8%), serta merokok setiap hari (24,3%) (RISKESDAS,2013). Pada profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2013 dari total kasus 1.069.263, diabetes mellitus menempati posisi kedua terbanyak setelah penyakit jantung dengan hasil persentase sebagai berikut kelompok penyakit jantung dan pembuluh darah (69,51%), kemudian diabetes mellitus (14,24%), diikuti Asma Bronkhial (10,57%). Namun pada tahun 2013 jumlah kasus DM tipe II di Provinsi Jawa Tengah, justru mengalami penurunan dari tahun

2012 sebanyak 181.543 kasus menjadi 142.925 kasus kemudian kasus tertinggi terjadi di Kota Surakarta (22.534 kasus).

Sumber data diatas menjelaskan bahwa angka kejadian diabetes mellitus baik didunia maupun di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya. Namun dari beban peningkatan diabetes mellitus yang mengkhawatirkan ini, kebanyakan dari masalah kesehatan masyarakat dapat dicegah melalui pendekatan dini, peningkatan pemberian pelayanan dan edukasi untuk penatalaksanaan mandiri diabetes. (Black 2014, h.631). Penyakit diabetes melitus tidak menular namun timbul karena perilaku individu itu sendiri seperti gaya hidup, mengonsumsi makanan yang tinggi karbohidrat, protein, lemak dan rendah serat, serta kurangnya melakukan aktivitas. Perilaku adalah kegiatan, tindakan, dan aktivitas dari manusia yang dapat diamati atau tidak dapat diamati (Notoatmodjo 2012, hh.131-135).

Pengukuran perilaku individu terkait upaya manajemen diabetes mellitus di Indonesia meliputi lima pilar penatalaksanaan yaitu edukasi berkelanjutan, perencanaan makan, olahraga, minum obat secara teratur dan pemantauan gula darah mandiri (Koentjoro 2009, hh.33-34). Manajemen diri diabetes terkait pemantauan kadar gula darah berguna agar diabetes dapat mengendalikan dan mengevaluasi kadar gula darah secara optimal dalam jangka pendek. Pemeriksaan gula darah ada dua yaitu gula darah sewaktu dan gula darah puasa. Hasil pemeriksaan gula darah dikatakan menderita diabetes melitus yaitu gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl dan gula

darah puasa ≥ 126 mg/dl. Monitoring gula darah mandiri dapat mendeteksi dan mencegah hipoglikemia atau hiperglikemia, dan mengurangi komplikasi diabetes jangka panjang. Pemantauan kadar gula juga berguna untuk evaluasi dini dampak dari makanan, stress, aktivitas fisik, dan obat-obatan (Puspitasari, 2014). Pemeriksaan glukosa darah secara berkala penting dengan tujuan mengetahui perkembangan sasaran terapi diabetes dan melakukan penyesuaian dosis obat, serta untuk dilakukan penanganan bantuan. Semakin cepat kondisi diabetes diketahui dan ditangani, maka mudah untuk mengendalikan glukosa darah dan mencegah komplikasi (Nabyl 2012, h.25).

Studi mengenai glukosa sewaktu pada pasien diabetes mellitus didapatkan responden berjumlah 22 responden, dengan hasil (50%) memiliki rata-rata kadar glukosa darah yang buruk yaitu 267,8 mg/dL, kemudian (31,8%) memiliki kadar glukosa darah baik 110- <145 mg/dl selanjutnya (18,2%) memiliki glukosa darah sedang yaitu 145-179 mg/dl (Amir 2015). Sedangkan pada penelitian lain dengan judul "*Self-Monitoring of Blood Glucose among Diabetic Patients attending Al-Eskan Primary Health Care Center in Makkah Al-Mukarramah city*" dengan 120 sampel (60 laki-laki dan 60 perempuan) didapatkan banyak kuesioner pertanyaan yang diajukan dan mendapatkan beberapa hasil sebagai berikut : 28,2% melakukan pemantauan glukosa mandiri setiap hari sedangkan 10,6% lebih dari sekali sehari. Sebagian besar pasien diabetes (96, 80%) setuju bahwa melakukan pemantauan glukosa darah mandiri secara rutin untuk pasien

diabetes setiap 1 atau 2 akan membantu mereka tetap sehat (Mansouri *et al*, 2015).

Sedangkan pada hasil penelitian lain mengenai upaya penanganan dan perilaku pasien diabetes mellitus dengan jumlah sampel sebanyak 32 orang. Didapatkan lebih banyak responden yang memiliki glukosa darah tidak terkontrol (56,2%) daripada yang terkontrol (43,8%) (Fachruddin *et al*, 2013). Beberapa studi yang sudah dijelaskan mengenai pemantauan glukosa darah masih banyak diabetesi yang tidak mengontrol atau memantau gula darah sehingga kadar glukosa darah memburuk, hal ini disebabkan karena beberapa hal diantaranya kurang memanfaatkan waktu untuk memantau gula darah, kurangnya kepatuhan (diet, minum obat, serta aktivitas).

Kepatuhan aktivitas fisik perlu dilakukan karena merupakan bagian dari manajemen diabetes mellitus salah satunya yaitu olahraga. Olahraga yang dilakukan dengan teratur dapat menekan kadar gula darah sebanyak 7-20 kali lipat dibandingkan dengan yang tidak berolahraga. Jenis olahraga yang dilakukan yaitu bersifat *aerobic low impact* agar tidak terjadi cidera misalnya senam diabetes, bersepeda, jalan kaki, berenang, jogging, *dancing* dan *skipping* (Koentjoro 2009, h.41).

Studi mengenai hubungan antara 4 pilar dengan keberhasilan pengelolaan diabetes melitus tipe 2 dengan menggunakan sampel untuk kasus 30 orang dan kontrol 30 orang. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa dari keempat hipotesis: pengetahuan tentang pengelolaan DM tidak berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan pengelolaan

DM tipe 2 ($P= 0.26$), kepatuhan minum obat secara teratur tidak memberikan hasil yang signifikan secara statistik ($P=0.05$), pola makan tidak berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan pengelolaan DM tipe 2 ($P=0.46$). Sebaliknya, keteraturan berolahraga berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan pengelolaan DM tipe 2 ($P = 0.00$) keteraturan olah raga mempengaruhi keberhasilan pengelolaan DM tipe 2 sebesar 40%. Studi ini menjelaskan bahwa olahraga dapat meningkatkan sensitivitas reseptor di jaringan perifer terhadap insulin, sehingga *glucose update* meningkat dan status glikemik membaik (Utomo, 2011)

Studi dengan judul *“Investigating Physical Exercise among Jordanians with Diabetes Mellitus”* mengenai perilaku latihan pada 115 sampel didapatkan hasil, dimana pasien diabetes kurang melakukan olahraga dari waktu telah yang disarankan. Rata-rata sampel melakukan latihan kurang dari tiga jam selama per minggu, padahal waktu yang dianjurkan yaitu 3,5 jam per minggu untuk pasien dengan diabetes dan pradiabetes (Darawad, 2016). Sedangkan pada studi lain *“Differences in the Acute Effects of Aerobic and Resistance Exercise in Subjects with Type 2 Diabetes: Results from the RAED2 Randomized Trial”* menjelaskan tentang aerobik dan latihan resistensi atau ketahanan memiliki efek metabolismik jangka panjang untuk pasien diabetes tipe 2, efek akut dari kedua latihan ini berbeda. Secara khusus, latihan aerobik menurunkan konsentrasi glukosa darah ke tingkat yang lebih besar daripada latihan resistensi atau ketahanan (Bacchi, 2012).

Berdasarkan studi penelitian yang telah dilakukan Andri Nugraha

(2016) dengan judul “Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah Melaksanakan Senam Diabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II” didapatkan kadar gula darah sebelum senam dengan hasil sebesar 164,50 mg/dl sedangkan kadar gula darah sesudah senam diabetes ditunjukkan sebesar 145,13 mg/dl. Data tersebut menunjukkan bahwa rata-rata kadar glukosa darah sebelum senam relatif tinggi, dikarenakan pasien DM tipe II masih kurang menyadari akan pentingnya diet, latihan jasmani dan obat-obatan bagi penderita DM tipe II. Seluruh pasien dengan diabetes akan mengalami komplikasi apabila tidak mengikuti diet yang tidak dianjurkan, tidak melakukan pengontrolan terhadap kadar gula darah, dan tidak melakukan olahraga (Nugraha, 2016). Penjelasan beberapa studi didapatkan bahwa masih banyak pasien diabetes mellitus yang kurang dalam melakukan olahraga sehingga mempengaruhi hasil kontrol glikemik yang buruk. Pentingnya olahraga secara teratur berguna untuk mendapatkan kontrol glikemik yang optimal dan mencegah komplikasi diabetes.

Pencegahan komplikasi dapat dilakukan dengan manajemen diri diabetes mellitus yaitu pemantauan glukosa darah mandiri dan olahraga. Namun pada dasarnya manajemen diri yang lain yaitu edukasi, diet dan pengobatan atau minum obat masih perlu banyak dipertimbangkan jika untuk dilakukan penelitian. Edukasi banyak didapatkan dari poster yang dipajang di puskesmas, televisi, surat kabar, majalah atau orang lain namun tidak bisa didapatkan secara langsung jika jumlah tenaga kesehatan yang sedikit dan tidak sebanding dengan jumlah pasien

diabetes mellitus yang banyak, serta minimnya waktu kontak pasien dengan petugas kesehatan (Fachruddin *et al*, 2013). Maka pengetahuan yang didapatkan oleh seseorang berbeda-beda jadi jika dilakukan pengukuran agak sulit.

Manajemen diri yang lain yaitu terkait diet mempunyai kesulitan dalam memantau kebutuhan jumlah kalori. Diabetes juga perlu diberikan penjelasan mengenai pentingnya menjaga keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama yang menggunakan obat untuk meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin. Diabetesi tidak taat mengatur pola makan sesuai kebutuhan maka kalori yang dibutuhkan tubuh akan berlebih (Koentjoro 2009, h.39). Manajemen selanjutnya tentang pengobatan atau terapi farmakologis, terapi farmakologis pada diabetes tipe 2 dengan melakukan diet dan olahraga saja glukosa darah pada pasien diabetes bisa menjadi normal (Nabyl 2012, h.129). Pemberian insulin juga bagian dari terapi farmakologis namun kesulitan pemberian insulin pada pasien lanjut usia ialah karena pasien tidak mau menyuntik sendiri karena persoalan pada matanya, tremor, atau keadaan fisik yang terganggu serta adanya demensia (Nabyl 2012, h.135).

Berdasarkan studi pendahuluan peneliti di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan, penderita diabetes mellitus makin bertambah, dimana data yang didapatkan pada tahun 2014 dengan data pasien lama dan baru berjumlah 2798, kemudian tahun 2015 jumlah 3137 ada penurunan pada tahun 2016 dengan jumlah 3091, dengan usia rata-rata terbanyak 45-64 tahun.

Untuk mengantisipasi masalah tersebut, maka RSUD Kraton mendirikan perkumpulan Persatuan Diabetes Indonesia (PERSADIA) dengan jumlah anggota sampai dengan Juni 2017 berjumlah 61 orang yang masih aktif. Kegiatan yang dilakukan antara lain adalah senam diabetes dan penyuluhan kesehatan atau edukasi. Kegiatan senam rutin dilakukan tiap seminggu sekali yaitu setiap hari jumat, latihan senam dilakukan secara terpimpin.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran dari perilaku pelaksanaan pemantauan glukosa darah mandiri dan perilaku olahraga pada anggota Persatuan Diabetes Indonesia (PERSADIA) unit RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan..

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *deskriptif*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua anggota Persadia unit RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan berjumlah 61 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh atau total sampling, dimana dalam penelitian ini sampel terdiri dari 45 responden. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 21-28 Juli 2017 di RSUD Kraton dan rumah anggota yang tidak menghadiri senam diabetes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, dan lamanya sakit DM pada anggota

persadia unit RSUD Kraton kabupaten Pekalongan.

Tabel 5.1

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, lamanya sakit DM pada anggota persadia unit RSUD Kraton Kbupaten Pekalongan tahun 2017 (n=45)

Karateristik Responden	Frekuensi	Present ase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	31,1
Perempuan	31	68,9
Umur		
36-45 tahun	1	2,2
46-55 tahun	16	35,6
56-65 tahun	24	53,3
>65 tahun	4	8,9
Pendidikan		
SD	8	17,8
SMP	18	40,0
SMA	8	17,8
Perguruan Tinggi	11	24,4
Pekerjaan		
Buruh Lepas	1	2,2
Pensiunan	11	24,4
Wiraswasta	2	4,4
IRT	17	37,8
Pedagang	12	26,7
PNS	1	2,2
Petani	1	2,2
Lama Sakit		
2-5 tahun	14	31,1
6-9 tahun	15	33,3
10-13 tahun	12	26,7
14-17 tahun	3	6,7
18-21 tahun	1	2,2

Berdasarkan tabel 5.1 hasil dari penelitian, diperoleh data dari 45 responden sebagian besar jenis kelamin anggota persadia unit RSUD Kraton adalah perempuan sebanyak 31 responden (68,9%). Rentang usia sebagian besar adalah pada usia 56-65 tahun yaitu sebanyak 24 responden (53,3%), dan untuk jenis pekerjaan adalah sebagai ibu rumah tangga(37,8%) sebanyak 17 responden, kemudian untuk lamanya sakit DM paling banyak 6-9 tahun (33,3%) sebanyak 15 responden.

2. Gambaran perilaku pemantauan glukosa darah mandiri pada

anggota persadia unit RSUD Kraton kabupaten Pekalongan

Tabel 5.2

Distribusi frekuensi responden yang memantau glukosa darah mandiri 1x seminggu pada anggota persadia unit RSUD Kraton Kbupaten Pekalongan tahun 2017 (n=45)

Pemantauan glukosa darah mandiri	Frekuensi (n)	Present ase (%)
Ya	41	91,1
Tidak	4	8,9
Total	45	100,0

Tabel 5.2 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar (91,1%) anggota persadia unit RSUD Kraton kabupaten Pekalongan yang memantau glukosa darah 1x seminggu yaitu sebanyak 41 responden.

Tabel 5.3

Distribusi frekuensi responden berdasarkan waktu pemantauan glukosa darah mandiri pada anggota persadia unit RSUD Kraton Kbupaten Pekalongan tahun 2017 (n=45)

Waktu Pemantauan Glukosa Darah Mandiri	Frekuensi (n)	Present ase (%)
Sebelum makan	Ya : 14	31,1
	Tidak : 31	68,9
Dua jam setelah makan	Ya : 19	42,2
	Tidak : 26	57,8
Sebelum tidur	Ya : 2	4,4
	Tidak : 43	95,6
Tengah malam	Ya : 0	0
	Tidak : 45	100,0
Dalam keadaan sakit	Ya : 8	17,8
	Tidak : 37	82,2
Sebelum Olahraga	Ya : 1	2,2
	Tidak : 44	97,8
Setelah olahraga	Ya : 1	2,2
	Tidak : 44	97,8
Total	45	100,0

Tabel 5.3 menunjukkan responden yang memantau glukosa darah mandiri sebelum makan sebanyak 14 responden (31,1%), dua

jam setelah makan sebanyak 19 responden (42,2%), sebelum tidur sebanyak 2 responden (4,4%), tengah malam tidak ada yang melakukan, dalam keadaan sakit sebanyak 8 responden (17,8%), sebelum olahraga sebanyak 1 responden (2,2%), setelah olahraga sebanyak 1 responden (2,2%).

Tabel 5.4

Distribusi frekuensi responden berdasarkan tempat pemantauan glukosa darah mandiri pada anggota persadia unit RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tahun 2017 (n=45)

Tempat Pemantauan Glukosa Darah Mandiri	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Rumah	7	15,6
Rumah Sakit	17	37,8
Apotek	20	44,4
Cito	1	2,2
Praktik Dokter	1	2,2
Puskesmas	4	8,9
Total	45	100,0

Tabel 5.4 menunjukkan hasil berdasarkan tempat responden dalam pemantauan glukosa darah mandiri yaitu dirumah 7 responden (15,6%), di rumah sakit sebanyak 17 responden (37,8), di apotek sebanyak 20 responden (44,4%), di Cito sebanyak 1 responden (2,2%), di Praktik dokter sebanyak 1 responden (2,2%), dan di Puskesmas sebanyak 4 responden (8,9).

Tabel

Perilaku pemantauan glukosa darah mandiri	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Baik	41	91,1
Kurang Baik	4	8,9
Total	45	100,0

Tabel 5.5 menunjukkan hasil penelitian bahwa sebagian besar (91,1%) perilaku pemantauan glukosa darah mandiri pada anggota

persadia unit RSUD Kraton kabupaten Pekalongan baik sebanyak 41 responden.

3. Gambaran perilaku olahraga pada anggota persadia unit RSUD Kraton kabupaten Pekalongan

Tabel 5.6

Distribusi frekuensi responden yang melakukan olahraga pada anggota persadia unit RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tahun 2017 (n=45)

Melakukan Olahraga	Frekuensi	Presentase (%)
Tidak	10	22,2
Ya, 1-2 kali/minggu	24	53,3
Ya, 3-5 kali/minggu	10	22,2
Ya, > 5 kali/minggu	1	2,2
Total	45	100,0

Tabel 5.6 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar (53,3%) yang melakukan olahraga (1-2 kali/minggu) yaitu sebanyak 24 responden.

Tabel 5.7

Distribusi frekuensi responden berdasarkan durasi waktu melakukan olahraga pada anggota persadia unit RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tahun 2017 (n=45)

Durasi Waktu	Frekuensi	Presentase (%)
Tidak	10	22,2
< 20 menit	8	17,8
20-30 menit	13	28,9
>30 menit/ > 60 menit	14	31,1
Total	45	100,0

Tabel 5.7 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden (31,1%) yang melakukan olahraga dengan durasi waktu lebih dari 30

menit atau lebih dari 60 menit yaitu sebanyak 14 responden.

Tabel 5.8
Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis olahraga pada anggota persadia unit RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tahun 2017 (n=45)

Jenis Olahraga	Frekuensi	Presentase (%)
Jalan kaki	16	35,6
Senam	23	51,1
Sepeda	12	26,7
Lain-lain (renang)	1	2,2
Total	45	100,0

Tabel 5.8 diatas menunjukkan jenis olahraga yang paling banyak dilakukan oleh anggota Persadia yaitu senam (51,1%) sebanyak 23 responden.

Tabel 5.9
Distribusi frekuensi responden berdasarkan perilaku olahraga pada anggota persadia unit RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan tahun 2017 (n=45)

Melakukan Olahraga	Frekuensi	Presentase (%)
Berolahraga	5	11,1
Baik		
Berolahraga	40	88,9
Kurang		
Total	45	100,0

Tabel 5.9 diatas menunjukkan bahwa perilaku olahraga pada anggota Persadia kurang dalam melakukan olahraga (88,9%) sebanyak 40 responden.

B. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian ini bertujuan agar data yang diperoleh dari penelitian dapat memberikan informasi dari gambaran tentang perilaku pelaksanaan pemantauan glukosa darah mandiri dan

perilaku olahraga pada anggota persadia unit RSUD Kraton kabupaten Pekalongan. Adapun penjelasannya akan dipaparkan sebagai berikut :

1. Gambaran perilaku pelaksanaan pemantauan glukosa darah mandiri

Hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 21 Juli-28 Juli 2017 di RSUD Kraton kabupaten Pekalongan terhadap 45 responden, didapatkan hasil sebagai berikut :

Penilaian perilaku pemantauan glukosa darah mandiri meliputi pemantauan glukosa dalam seminggu sekali, waktu pemantauan dan tempat pemantauan dengan hasil perilaku pemantauan glukosa darah mandiri pada anggota persadia unit RSUD Kraton kabupaten Pekalongan yang memantau glukosa darah mandiri minimal 1 minggu sekali dengan kategori baik yaitu sebanyak 41 responden (91,9%), sedangkan untuk kategori kurang baik sebanyak 4 responden (8,9%).

Pemantauan glukosa darah memberikan umpan balik segera dan data pada kadar glukosa darah direkomendasikan untuk semua klien DM, tanpa memperhatikan apakah DM Tipe 1, Tipe 2, atau DM gestasional, selain itu pemantauan glukosa darah mandiri bermanfaat untuk mengetahui bagaimana tubuh berespons terhadap makanan, insulin, aktivitas dan stress (Black & Jane 2014,h.641). Menurut Suyono (2007, h.153) waktu pemeriksaan yang dianjurkan untuk memantau gula darah bila kendali glisemiknya

lebih stabil, 1 kali pemeriksaan seminggu sudah cukup. Dianjurkan pagi hari sebelum sarapan, dua jam setelah makan dan malam hari sebelum tidur, karena waktu sebelum makan dan dua jam setelah makan untuk menilai kenaikan maksimal glukosa (Nabyl 2012, h.88). Penelitian yang sudah dilakukan ini menunjukkan banyaknya responden yang memantau glukosa darah sebelum makan (31,1%) dan setelah makan (42,2%).

Berdasarkan penelitian Puspitasari (2014, h.12) sebagian responden mempunyai sikap baik tentang monitoring kadar gula darah mandiri sebanyak 21 responden (65.5%) dan sikap cukup sebanyak 11 responden (34.4%). Ini berarti bahwa sebagian besar klien memiliki sikap baik tentang monitoring kadar gula darah mandiri. Lama menderita DM responden rata-rata adalah 7,21 tahun. Semakin lama responden menderita DM maka responden mempunyai pengetahuan lebih tentang DM. Seseorang yang lama menderita penyakit akan mampu merespon penyakit tersebut dengan rajin mengikuti pengobatan. Sebagian besar responden pendidikan terakhir SMA sebanyak 12 responden (37.5%). Hal ini mendukung teori yang menyebutkan bahwa tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap perubahan sikap menuju perilaku hidup yang sehat.

Penelitian diatas sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti yang berkaitan mengenai lamanya

sakit DM paling rendah 2 tahun dan paling lama 20 tahun, dengan paling banyak pada rentang 6-9 tahun sebanyak 15 responden (33,3%). Hal ini memperlihatkan banyaknya responden berperilaku baik untuk memantau gula darah karena dipengaruhi dari keinginan anggota persadia untuk meningkatkan dan memelihara kesehatannya agar sakit yang diderita tidak menjadi hambatan individu sehingga berfungsi secara fisik, mental dan sosial. Pemeliharaan kesehatan merupakan bagian dari unsur-unsur perilaku kesehatan, perilaku kesehatan merupakan suatu respons seseorang terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman serta lingkungan (Maulana 2009, h.190-191).

Pada dasarnya pemantauan sangat diperlukan dalam menentukan terapi yang sesuai dengan kondisi diabetes agar tercapai kadar glukosa darah yang normal dan terhindar dari komplikasi DM. Memeriksakan kadar glukosa darah dapat memberikan rasa aman dan nyaman apabila kadar glukosa darah normal atau mendekati normal. Pemeriksaan glukosa darah dapat dilakukan ditempat pelayanan kesehatan dan dapat dilakukan sendiri dirumah dengan uji strip menggunakan glukometer karena sederhana, mudah, cepat dan cukup akurat (Ainin & Nurul 2013, h.89). Sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil bahwa anggota

persadia memantau glukosa darah ditempat pelayanan kesehatan seperti di rumah sakit, puskesmas, praktik dokter, dan apotik serta responden melakukannya dirumah dengan menggunakan glukometer.

2. Perilaku olahraga

Penilaian perilaku olahraga meliputi frekuensi atau intensitas olahraga, durasi waktu olahraga dan jenis olahraga dengan hasil penelitian perilaku olahraga menunjukkan bahwa responden yang berolahraga kurang baik sebanyak 40 responden (88,9%), dan berolahraga baik sebanyak 5 responden (11,1%). Berdasarkan data tersebut artinya responden masih belum melaksanakan olahraga secara teratur sesuai yang dianjurkan. Hasil penelitian juga menunjukkan sebanyak 24 responden (53,3%) yang melakukan olahraga 1-2 kali perminggu, dengan durasi waktu paling banyak lebih dari 30 menit atau lebih dari 60 menit sebanyak 15 responden (33,3%). Menurut Nabyl (2012, h.107) untuk mencegah diabetes perlu melakukan olahraga teratur 3-4 kali seminggu selama 30 menit. Durasi waktu berolahraga yang dianjurkan untuk diabetes yaitu 30-60 menit (namun idealnya 20-30 menit), prinsipnya tidak perlu olahraga berat namun berolahraga ringan asalkan dilakukan secara teratur akan sangat bagus pengaruhnya bagi kesehatan. Olahraga sangat penting dalam penatalaksanaan DM karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor risiko gangguan kardiovaskuler, akan menurunkan kadar glukosa

darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin oleh tubuh, meningkatkan sirkulasi darah dan tonus otot. (Widyanto & Cecep 2013, h.151-152).

Berdasarkan penelitian Ainin (2013, hh.82-84) menunjukkan hasil bahwa responden hanya sebagian (50,0%) dalam melakukan latihan jasmani. Kurangnya kepatuhan diabetes terhadap latihan jasmani disebabkan karena belum adanya kesadaran diabetes untuk menjaga kebugaran dengan latihan jasmani rutin. Banyaknya responden yang tidak melakukan aktivitas olahraga bisa disebabkan karena kesibukan masing-masing diabetes yang belum mampu meluangkan waktunya, belum terbentuknya kebiasaan melakukan olahraga teratur dan kurangnya sarana dan prasarana yang memadai dalam melakukan keteraturan olahraga.

Hasil penelitian yang sudah dilakukan didapatkan bahwa sebagian besar anggota persadia berumur 56-65 tahun (masa lansia akhir) yaitu sebanyak 24 responden (53,3%). Faktor usia merupakan faktor yang tidak dapat dimodifikasi atau direkayasa, orang dengan usia 40 tahun mulai memiliki risiko terkena diabetes dengan semakin bertambahnya usia maka semakin besar pula risiko seseorang mengalami diabetes tipe 2 (Sutanto 2013, h.67). Faktor usia yang sudah mendekati lansia mengalami penurunan kerja fungsi otot-otot dan syaraf sehingga tidak dapat

melakukan olahraga secara teratur. Responden pada penelitian ini didominasi usia lanjut > 45 tahun, makin lanjut usia diabetesi intensitas latihan sebaiknya lebih rendah dan mempertimbangkan hal lain seperti durasi dan jenis olahraga. Kondisi muskuloskeletal perlu dipertimbangkan pula terutama pada diabetesi usia lanjut agar olahraga tidak menimbulkan cedera yang dapat menghambat kelanjutan kegiatan olahraga atau motivasi diabetesi (Suyono 2007, h.77-78). Diabetesi melakukan olahraga secara bertahap jangan mendadak dengan intensitas yang tinggi dan tidak boleh terlalu memberatkan dan terlalu lama, karena hal ini akan membuat tubuh menghasilkan hormon adrenalin dan hormon-hormon lain yang akan melawan fungsi insulin, dengan begitu gula darah akan meningkat (Sutanto 2013, h.135).

Jenis olahraga yang sebaiknya dihindari adalah olahraga yang mengundang risiko cedera seperti angkat beban dan olahraga berat lainnya. Olahraga yang disarankan bagi diabetesi setidaknya ada lima jenis yaitu *jogging*, bersepeda, jalan cepat, senam dan renang (Sutanto 2013, h.132). Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan kebanyakan responden memilih olahraga yaitu jalan kaki, bersepeda, renang dan senam diabetes yang diikuti setiap hari jumat di RSUD Kraton kabupaten Pekalongan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian mengenai gambaran pelaksanaan perilaku pemantauan glukosa darah mandiri dan perilaku olahraga pada anggota persadia unit RSUD Kraton kabupaten Pekalongan diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Pada Gambaran perilaku pemantauan glukosa darah mandiri pada anggota persadia unit RSUD Kraton kabupaten Pekalongan berperilaku baik yaitu sebanyak 41 responden (91,1%). Dan untuk gambaran perilaku olahraga pada anggota persadia unit RSUD Kraton kabupaten Pekalongan berperilaku kurang baik (88,9%) yaitu sebanyak 40 responden.

ACKNOWLEDGEMENT AND REFERENCES

Acknowledgement

Terimakasih kepada BAPPEDA Kabupaten Pekalongan, RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan, Bapak Dafid Arifiyanto atas bimbingannya selama penelitian, perpustakaan STIKes Muhammadiyah Pekajangan, Kedua Orang Tua beserta keluarga peneliti atas doa dan semangatnya. Sahabat-sahabat peneliti Lulu, Dini, Novi, Desi, Mia, Afri dan Mas Her serta teman-teman kost bu Hidayah atas dukungannya.

References

Amir, Suci M J. (2015). *'Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe*

- 2 Di Puskesmas Bahu Kota Manado'. Skripsi S.Ked, Universitas Sam Ratulangi Manado. Diunduh pada tanggal 16 Januari 2017, <<http://ejournal.unsrat.ac.id>>
- Ainin, Afaf Novel & NurulAini. (2013). *Hubungan Kepatuhan Lima Pilar Penanganan Diabetes Melitus dengan Kejadian Kaki Diabetik pada Diabetes di Desa Tangkil Kulon Kecamatan Kedungwuni Kabupaten Pekalongan*, Stikes Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
- Bacchi, Elisabetta, Carlo Negri, Maddalena Trombetta.'*Differences in the Acute Effects of Aerobic and Resistance Exercise in Subjects with Type 2 Diabetes: Results from the RAED2 Randomized Trial*'. Published Desember 2012. Diunduh pada tanggal 22 Maret 2017, <<http://journals.plos.org>>
- Baradero, Mary *et al.* (2009). *Klien Gangguan Endokrin : Seri Asuhan Keperawatan*. Jakarta : EGC
- Black, Joyce M. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: SalembaMedika
- Corwin, Elizabeth J. (2009). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta : EGC
- Darawad, Muhammad W & Sultan Mosleh.'*Investigating Physical Exercise among Jordanians with Diabetes Mellitus*'. Published 29 Januari 2016. Diunduh pada 21 Maret 2017, <<http://file.scirp.org>>
- Darmawan. (2012). *Waspada Gejala Penyakit Mematikan Jantung Koroner dengan 3 Jenis Penyakit yang Berkaitan: Hipertensi, Diabetes Melitus, dan Stroke*. Jakarta : Suka Buku
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2013). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*. Semarang
- Fachruddin, Ismi Irfiyanti, Citrakesumasari, Sri'ah Alharini. (2013). 'Upaya Penanganan dan Perilaku Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Bara-Baraya Kota Makassar Tahun 2013'. Prodi Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat, Universitas Hassanudin Makassar. Diunduh pada tanggal 17 Februari 2017, <<http://repository.unhas.ac.id>>
- Greenstein, Ben, Diana F Wood. (2010). *At a Glance Sistem Endokrin Edisi ikedua*. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Hananta, I Putu Yuda, & Harry Freitag Luglio Muhammad. (2011). *Deteksi Dini dan Pencegahan Diabetes Melitus*. Yogyakarta : Media Pressindo
- Kemenkes RI. (2014). *InfoDatin*. Jakarta: Kemenkes
- Koentjoro.(2009). *Kenapa Harus Takut dengan Diabetes*. Bogor: Wocare Publishing
- Kurniadi, Helmanu. (2015). *STOP! Gejala Penyakit Jantung Koroner, Kolesterol Tinggi*,

- Diabetes Mellitus, Hipertensi.*
Yogyakarta : Istana Media
- Lingga, Lanny. (2012). *Bebas Diabetes Tipe-2 Tanpa Obat.*
Jakarta : PT Agro Media
Pustaka
- Mansouri et al. (2015). 'Self-monitoring of blood glucose among diabetic patients attending Al-Eskan Primary Health Care Center in Makkah Al-Mukarramah city, 31 January 2015. Diunduh pada tanggal 7 Maret 2017, <<http://www.ejmanager.com>>
- Maulana, Heri D.J. (2009). *Promosi Kesehatan.* Jakarta : EGC
- Nabyl R.A (2012) .*Panduan Sehat Mencegah dan Mengobati Diabetes Melitus.* Yogyakarta: Aulia Publishing
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta : RinekaCipta
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan.* Jakarta: RinekaCipta
- Nugraha, Andri. (2016). 'Kadar Gula Darah Sebelum dan Sesudah Melaksanakan Senam Diabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II'. STIKes Karya Husada, Garut. Diunduh pada tanggal 7 Juni 2017, <www.journal.stikesmuh-pkj.ac.id/journal/index.php/jik/article>
- Nur, Nida Nabilah. (2016). 'Faktor Resiko Perilaku Penyakit Menular'. Skripsi S.Ked,
- Universitas Lampung. Diunduh pada tanggal 7 Maret 2017, <<http://jukeunila.com>>
- Nursalam.(2013). *Metodologi Ilmu Keperawatan.* Jakarta : Penerbit Salemba Medika
- Paul et al. (2015). *Diagnosis & Terapi Terkini Kedokteran Keluarga alih bahasa dr.Lydia Ingrid Mandera.* Jakarta : EGC
- Puspitasari, Farida. (2014). 'Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Sikap Tentang Monitoring Kadar Gula Darah Mandiri pada Penderita DM di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta'. Skripsi S.Kep, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Diunduh pada tanggal 8 Januari 2017, <<http://thesis.umsy.ac.id>>
- Rendi, M.Clevo, Margareth TH. (2012). *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah dan Penyakit Dalam.*Yogyakarta : Nuha Medika
- RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan. (2017). *Data Kunjungan DM Terpadu.* Pekalongan: RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan
- Setiadi. (2013). *Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan.* Yogyakarta : Graha Ilmu
- Setiatiet al. (2015). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi VI.* Jakarta : Internal Publishing
- Smeltzer, Susan C. (2017). *KeperawatanMedikal-Bedah (Handbook For Brunner*

- &Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing) ed.12, trans.Yuliyanti, Devi &Kimin. Jakarta: EGC
- Sudoyo, Aruet al. (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : Interna Publishing
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Penerbit Alfabeta
- Sutanto, Teguh. (2013). *Diabetes Deteksi, Pencegahan, Pengobatan*.Yogyakarta :Buku Pintar
- Suyono, et al. (2007). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Tomky, Donna M & Albuquerque. (2010). "My Doctor Says I Should Monitor My Blood Glucose... ". New York : BD. Diunduh pada 10 Januari 2017, <<https://www.bd.com/resource.aspx>>
- Utomo, Achmad Yoga Setyo. (2011). 'Hubungan Antara 4 Pilar Pengelolaan Diabetes Mellitus dengan Keberhasilan Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2'. Skripsi S.Ked, Universitas Diponegoro Semarang. Diunduh pada tanggal 4 Januari 2017, <<http://eprints.undip.ac.id>>
- Wawan, A &Dewi M. (2010). *Teori Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*.Yogyakarta: Nuha Medika
- Weil, Richard M. (2010). "My Doctor Says Exercise Is Good for My Diabetes... ". New York: BD. Diunduh pada 14 Maret 2017,<<https://www.bd.com/resource.aspx>>
- Widyanto, FaisaladoCandra & Cecep Tri wibowo. (2013). *Trend Disease 'Trend Penyakit Saat Ini'*. Jakarta : CV.Trans Info Media