

Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Pelayanan Kesehatan dengan Kejadian Diabetes Mellitus pada Lansia di Wilayah Puskesmas Pondok Gede Bekasi

Minda Patia Sari¹, Ahmad Farid Umar²

Relations Healthcare, Diet Behavior and Physical Activity by the Prevalence of Diabetes Mellitus in the Elderly at the Regional Health Center Pondok Gede Bekasi

Abstrak

Diabetes mellitus atau penyakit kencing manis merupakan penyakit kronis karena adanya gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah. Beberapa literatur menyebutkan peningkatan prevalensi diabetes mellitus biasanya dipengaruhi oleh faktor perilaku pola makan dan aktifitas fisik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pola makan, aktivitas fisik dan pelayanan kesehatan dengan kejadian diabetes mellitus pada lansia di wilayah Puskesmas Pondok Gede Bekasi pada tahun 2013. Desain dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif metode analitik dengan studi kasus-kontrol dan didukung dengan data kualitatif dengan metode *indepth interview* dan observasi pada unit pelayanan kesehatan Posbindu Lansia. Cara pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Responden adalah pasien yang berkunjung ke Poli lansia Puskesmas Pondok Gede sebanyak 60 responden yang terdiri dari 30 responden kelompok kasus dan 30 responden kelompok kontrol. Sedangkan informan untuk data tambahan kualitatif adalah tiga orang pasien yang berkunjung ke Posbindu Jati Waringin Pondok Gede, petugas kesehatan dan kader Posbindu, serta tokoh masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian diabetes mellitus yaitu $r = -0,407$ dan tingkat signifikan $p = 0,002$ dan $OR = 0,127$. Hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian diabetes mellitus dengan nilai $r = -0,041$ dan nilai $p = 0,002$ dan $OR = 0,182$. Kesimpulan ada hubungan bermakna antara pola makan dan aktifitas fisik dengan kejadian diabetes mellitus pada lansia di wilayah Puskesmas Pondok Gede Bekasi. Studi kualitatif menunjukkan bahwa program pelayanan kesehatan lansia pada Puskesmas dan Posbindu masih terfokus pada pemeriksaan kesehatan dan pengobatan. Kegiatan promotif preventif berupa senam lansia dan penyuluhan belum berjalan maksimal. Saran agar ditingkatkan program penyuluhan pola makan bagi penderita diabetes dan tingkatan frekuensi kegiatan senam lansia menjadi lima kali seminggu.

Kata kunci: Pola makan, aktivitas fisik, diabetes mellitus, lansia

Abstract

Diabetes mellitus is a chronic disease due to impaired metabolism of carbohydrates, fats and proteins are characterized by elevated blood sugar levels. Some literature mentions the increasing prevalence of diabetes mellitus is usually influenced by the diet behavior and physical activity. The purpose of this study is to determine the relationship of health care, diet and physical activity with the prevalence of diabetes mellitus in the elderly in Puskesmas Pondok Gede Bekasi in 2013. The design of this research using the quantitative approach analytical method with case-control studies and supported qualitative methods depth interview. The sampling method is purposive sampling. Respondents were patients who visit the elderly Poly Health Center Pondok Gede Bekasi 60 respondents consisting of 30 respondents in the case group and 30 respondents in the control group. The informants were the patient's family who drove as many as three people and two health workers. The results showed a significant relationship between diet behavior and the prevalence of diabetes mellitus is $r = -0.407$ and a significant level of $p = 0.002$ and $OR = 0.127$. The relationship between physical activity with the prevalence of diabetes mellitus with $r = -0.041$ and $p = 0.002$ and $OR = 0.182$. Conclusion, there is a significant relationship between diet and physical activity and the incidence of diabetes mellitus in the elderly in Puskesmas Pondok Gede Bekasi. Qualitative studies show that elderly health care program at the health center and Posbindu still focused on medical examination and treatment. Preventive and Promotive activities such as gymnastics elderly and counseling not running optimally. Suggestions for improved dietary

¹ Alumni dari STIKes Persada Indonesia

² Dosen di STIKes Persada Indonesia

counseling program for people with diabetes and increase the frequency of elderly gymnastic activities to five times a week.

Keywords: diet behavior, physical activity, diabetes mellitus, elderly

Pendahuluan

Diabetes mellitus (DM) atau disingkat diabetes yang juga dikenal dengan nama penyakit kencing manis merupakan penyakit kronis karena adanya gangguan metabolisme karbohidrat (hidrat arang), lemak dan protein. Biasanya diabetes ditandai dengan adanya peningkatan kadar gula dalam darah secara mendadak dan sangat beresiko terserangnya penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal, serta gangguan fungsi saraf. Diabetes terjadi karena organ pankreas tidak menghasilkan insulin yang cukup atau ketika sel-sel tubuh resisten terhadap insulin (Junaidi, 2009).

Menurut WHO (2011), lebih dari 80% kematian diabetes terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Sekitar 347 juta orang di seluruh dunia mengidap diabetes. Jumlah pengidap diabetes di Indonesia menurut data WHO tahun 2009 mencapai 8 juta jiwa dan WHO juga memperkirakan pada 2030 nanti sekitar 21,3 juta orang Indonesia terkena diabetes. Tingginya angka morbiditas ini menjadikan Indonesia menempati peringkat keempat sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak di dunia setelah Amerika Serikat, India dan Cina (Diabetes Care, 2004). Prevalensi diabetes mellitus di Jawa Barat pada tahun 2007 untuk golongan pralansia mencapai 4,91% dan untuk lansia 5,7%. Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Pondok Gede Kecamatan Bekasi tercatat sebanyak 209 kasus diabetes selama tahun 2012.

Diabetes tipe 2 adalah suatu penyakit gangguan metabolik menahun yang ditandai oleh kenaikan kadar gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan atau terjadi karena masalah jumlah insulin yang kurang bukan karena pankreas tidak berfungsi dengan baik dan pada umumnya terjadi pada usia >40 tahun. DM

jenis ini mempunyai prevalensi tertinggi diantara jenis DM lainnya, yaitu dapat mencapai 80% lebih dari keseluruhan penderita Diabetes baik di dunia maupun di Indonesia.

Peningkatan prevalensi DM Tipe 2 dipengaruhi oleh interaksi antara faktor-faktor kerentanan genetik dan paparan terhadap lingkungan. Faktor genetik akan menentukan individu yang suseptibel atau rentan terkena DM. Faktor lingkungan berkaitan dengan 2 faktor utama pola makan yang tidak seimbang sehingga mengakibatkan kegemukan dan kurangnya aktivitas fisik. (Bustan,2009. p:109)

Pola makan yang tidak seimbang dapat menyebabkan obesitas. Kondisi ini akan memicu timbulnya DM tipe 2, bahkan mempunyai risiko 4 kali lebih besar dibandingkan dengan orang dewasa dengan status gizi normal. Selain itu, aktivitas fisik juga sangat mempengaruhi terjadinya DM tipe 2. Aktivitas fisik yang kurang dapat mengakibatkan lemak dalam tubuh tidak terpakai sebagai energi (Lalage, 2012, p. 24).

Hasil Riskesdas (2007) terdapat 60,57% orang dengan aktivitas kurang dan sebesar 47,87% orang pola makan yang tidak seimbang. Menurut Setiyawan (2009) di Polwil Samarinda aktivitas fisik merupakan faktor yang paling kuat terhadap timbulnya gejala diabetes, dibandingkan dengan faktor-faktor yang lain seperti pola makan dan indeks masa tubuh. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Rahmawati (2011) terdapat 82,1% orang dengan pola makan tinggi dan 75% aktivitas ringan yang mempengaruhi tidak terkontrolnya kadar gula dalam darah. Pengecekan kadar gula darah secara berkala dapat dilakukan oleh diri sendiri dan dengan kunjungan ke unit pelayanan kesehatan (Posbindu Lansia) yang menyediakan obat-

obat yang dibutuhkan dan adanya penyuluhan kesehatan serta senam lansia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pelayanan kesehatan, pola makan dan aktifitas fisik dengan kejadian diabetes mellitus pada lansia di wilayah Puskesmas Pondok Gede Bekasi tahun 2013.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif metode analitik dengan desain studi kasus-kontrol dilaksanakan pada tahun 2013 dan didukung dengan pendekatan kualitatif. Responden adalah pasien yang berkunjung ke Poli lansia Puskesmas Pondok Gede Bekasi sebanyak 60 responden yang terdiri dari 30 responden kelompok kasus merupakan penderita DM tipe 2 yang berobat di poli lansia dan 30 responden kelompok kontrol pasien yang juga ke poli lansia tetapi tidak menderita DM tipe 2. Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *non probability sampling* yaitu pengambilan sampel yang bukan secara acak. Teknik *purposive sampling* digunakan dalam penelitian ini dengan menentukan responden saat pengumpulan data di Poli Lansia Puskesmas Pondok Gede berdasarkan pertimbangan keterbatasan sumber daya dan waktu penelitian.

Pengumpulan data untuk variabel independen dilakukan wawancara terstruktur dengan menggunakan kuesioner. Sedangkan pengumpulan data untuk variabel dependen pengukuran kadar gula darah sewaktu pada responden menggunakan alat penguji gula darah glukometer kapiler dengan merk *Easy Touch*, dengan nilai kadar gula darah sewaktu pada kondisi normal <140 mg/dl dan penderita diabetes >200 mg/dl. Untuk kelengkapan data terkait program dan kegiatan pelayanan kesehatan maka dilakukan pengumpulan data secara kualitatif di Puskesmas Pondok Gede dan Posbindu Lansia Kelurahan Jati Waringin Kecamatan Pondok Gede Bekasi. Informan

adalah kepala BP Lansia Puskesmas Pondok Gede Bekasi, kader Posbindu Jati Waringin dan tiga orang lansia yang minimal sudah satu tahun secara rutin berkunjung ke Posbindu Jati Waringin Pondok Gede Bekasi. Untuk memenuhi pemeriksaan keabsahan data dilakukan triangulasi metode yaitu data kualitatif dikumpulkan dengan wawancara mendalam menggunakan pedoman wawancara, observasi dan telaah dokumen. Triangulasi sumber dilakukan dengan pengumpulan data pada tiga jenis sumber yaitu klien, petugas puskesmas dan kader posbindu.

Analisis data kuantitatif dengan univariat dan bivariat menggunakan perangkat statistik computer. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara 2 variabel dengan menggunakan uji t test Independen yaitu melihat adanya perbedaan rata-rata yang signifikan antara karakteristik individu, pola makan dan aktivitas fisik terhadap kejadian diabetes. Uji *chi-square* untuk melihat nilai *Odds Ratio* dan mengetahui besarnya risiko pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Sedangkan analisis data kualitatif dilakukan dengan metode pengelompokan variabel dan subvariabel yang disusun dalam bentuk matrik, serta dalam penyajian diperkuat dengan kutipan wawancara dan foto/gambar terkait.

Hasil dan Pembahasan

Puskesmas Pondok Gede terletak di Jl. Raya Jati Waringin, Kelurahan Jati Waringin, Kecamatan Pondok Gede, Kota Bekasi, yang merupakan salah satu dari 3 (tiga) Puskesmas yang ada di wilayah Kecamatan Pondok Gede dengan luas bangunan \pm 1.451 m dan Kecamatan Pondok Gede terdiri dari 5 (lima) Kelurahan, yaitu: Kelurahan Jatiwaringin, Kelurahan Jati Cempaka, Kelurahan Jati Makmur, Kelurahan Jati Bening dan Kelurahan Jati Bening Baru. Berikut adalah program kesehatan lansia dan cakupannya di wilayah Puskesmas Pondok Gede Bekasi.

Tabel 1 Program Kesehatan Lansia Puskesmas Pondok Gede Tahun 2009-2011

No.	Indikator	Cakupan		
		2009	2010	2011
1	Jumlah Posbindu	5	5	7
2	Jumlah Lansia yang ada	4.365	4.365	3.507
3	Jumlah Lansia yang berkunjung	4.325	3.807	1.657
4	Posbindu yang mengadakan senam lansia	4	4	4

Tabel 1 di atas menunjukkan cakupan pelayanan lansia di Puskesmas Pondok Gede menurun. Menurut petugas hal ini mungkin disebabkan karena sudah meningkatnya jumlah posbindu sehingga lansia beralih ke pelayanan

posbindu, namun tidak menutup kemungkinan adanya penyebab penyebab lain yang belum diketahui, perlu penelitian lebih lanjut. Ada empat posbindu yang mengadakan kegiatan senam lansia.

Hubungan Karakteristik Responden dengan Kejadian Diabetes Mellitus

Tabel 2 Hubungan Umur dengan Kejadian Diabetes Mellitus

Umur Responden	Kejadian Diabetes Mellitus				Total	P Value	Odds Ratio
	Kasus		Kontrol				
Mean Rank (Umur)	35,50		25,50				
Prelansia 45-59 tahun	13	36%	23	64%	36		
Lansia ≥ 60 tahun	17	70,8%	7	29,2%	24	0,009	4,297
Jumlah	30		30		60		

Pada Tabel 2 di atas terlihat mean rank dari responden yang bukan penderita diabetes mellitus adalah 25,50, sedangkan yang mengalami diabetes mean ranknya sebanyak 35,50 dan hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0.009 < \alpha (0.05)$. Ini berarti terdapat hubungan bermakna antara umur responden dengan kejadian diabetes. Besarnya risiko yang diperoleh yaitu OR 4,297 artinya lansia usia ≥ 60 tahun memiliki risiko 4,297 lebih besar terkena diabetes mellitus dibandingkan pralansia usia 45-59 tahun.

Hal ini rentan terjadi pada usia lanjut dikarenakan fungsi organ yang sudah menurun, seperti halnya dalam penelitian Akhmad Eko (2010) bahwa orang-orang yang telah berumur akan mengalami penurunan fungsi organ.

Ramaiah (2006), risiko diabetes meningkat sejalan bertambahnya usia, karena jumlah sel-sel beta didalam pankreas yang memproduksi insulin menurun seiring bertambahnya umur. Insulin yang dibuat pankreas tidak cukup karena kebanyakan dari insulin yang diproduksi dihisap oleh sel-sel lemak akibat gaya hidup dan pola makan yang tidak baik. Sedangkan pankreas tidak membuat cukup insulin untuk mengatasi kekurangan insulin sehingga kadar gula dalam darah akan naik. Goldberg dan Coon (2006) menyatakan bahwa umur sangat erat kaitannya dengan terjadinya kenaikan kadar glukosa darah, sehingga semakin meningkat usia maka prevalensi diabetes dan gangguan toleransi glukosa semakin tinggi.

Tabel 3 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Diabetes Mellitus

Jenis Kelamin	Kejadian Diabetes Mellitus		Total	P Value	Odds Ratio
	Kasus	Kontrol			
Mean Rank (jenis kelamin)	33,00	28,00			
Laki-laki	11 40,74%	16 59,26%	27	0,198	1,974
Perempuan	19 57,58	14 42,42%	33		
Jumlah	30	30	60		

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa mean rank dari responden yang bukan penderita diabetes mellitus adalah 28,00, sedangkan yang mengalami diabetes mean rank sebanyak 33,00 dan hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0,198 > \alpha (0,05)$. Ini berarti tidak terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian diabetes. Hasil analisis data dalam penelitian ini diperoleh besarnya risiko

(OR) 1,974, artinya, perempuan berisiko 1,974 kali lebih besar terkena diabetes dibandingkan dengan laki-laki, meskipun secara statistik tidak bermakna. Menurut Ramaiah (2006), setelah usia 30 tahun, wanita memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan pria. Wanita yang terkena diabetes selama kehamilan memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena diabetes tipe II pada usia lanjut.

Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Diabetes Mellitus

Tabel 4 Hubungan Frekuensi Makan dengan Kejadian Diabetes Mellitus

Frekuensi Makan	Kejadian Diabetes Mellitus		Total	P Value	Odds Ratio
	Kasus	Kontrol			
Mean Rank (frekuensi makan)	35,00	26,00			
≤ 3 kali sehari	10 34,48%	19 65,52%	29	0,021	0,289
>3 kali sehari	20 64,52%	11 35,48%	31		
Jumlah	30	30	60		

Pada Tabel 4 diketahui bahwa frekuensi dengan responden yang tidak diabetes (kontrol) mean rank-nya sebesar 26,00 dan yang menderita diabetes (kasus) sebesar 35,00 dengan nilai $p 0,021$ yang berarti bermakna.

Nilai OR 0,289 artinya responden yang frekuensi makan yang sering atau >3 kali sehari memiliki risiko 0,289 kali lebih besar terkena diabetes mellitus dibandingkan dengan frekuensi makan yang ≤ 3 kali sehari.

Tabel 5 Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Diabetes Mellitus

Pola Makan	Kejadian Diabetes Mellitus		Total	Korelasi	P Value	Odds Ratio
	Kasus	Kontrol				
Mean Rank (pola makan)	25,00	36,00				
Tidak Sehat	27 62,79%	16 37,20%	43	r-0,407	0,002	0,127
Sehat	3 17,65%	14 82,35%	17			
Jumlah	30	30	60			

Dari Tabel 5 nampak mean rank pada pola makan responden yang tidak mengalami diabetes sebesar 36.00, sedangkan pada penderita diabetes mean rank -nya adalah 25.00. Hasil uji statistik didapatkan nilai P value $0.002 < \text{Alpha}$, artinya adanya hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian diabetes. Nilai $OR = 0,127$ artinya responden dengan pola makan sehat mempunyai risiko $0,127x$ lebih kecil terkena diabetes dibandingkan dengan pola makan tidak sehat.

Berdasarkan hasil wawancara *recall* dengan responden, bahwa responden pada kelompok kasus penderita diabetes sering mengkonsumsi makanan yang mengandung gula berlebihan, mengemil dan mengkonsumsi makanan siap saji (*fast food/junk food*).

Menurut E. Nelson R dalam Rahmawati (2011), minyak dan lemak yang

bisa dilihat secara kasat mata (minyak goreng, mentega/margarine, mayonies dan sebagainya) semua rendah nilai gizinya dan tinggi kandungan kalornya. Terlihat pula bahwa mengkonsumsi sayur dan buah sangat rendah yang berimplikasi dengan rendahnya konsumsi serat. Diperkirakan kelebihan konsumsi lemak dan gula, serta kurangnya konsumsi sayur dan buah ini sangat berperan dalam peningkatan kadar glukosa darah terhadap kejadian diabetes mellitus. Penelitian Wulandari dan Susilo (2011) menunjukkan bahwa pola makan yang salah akan menyebabkan kerusakan pada sistem metabolisme di dalam tubuh, termasuk rusaknya kinerja pankreas yang mengubah pasokan gula menjadi insulin. Akibatnya, gula tersebut akan ikut larut di dalam darah yang memicu terjadinya diabetes mellitus.

Tabel 6 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Diabetes

Aktivitas Fisik	Kejadian Diabetes Mellitus		Total	Korelasi	P Value	Odds Ratio
	Kasus	Kontrol				
Mean Rank (Aktivitas Fisik)	35,50	25,50				
Kurang	22 68,75%	10 31,25%	32			
Cukup	8 28,57%	20 71,43%	28	r-0,041	0,002	0,182
Jumlah	30	30	60			

Tabel 6 di atas menunjukkan bahwa aktivitas fisik kurang banyak terjadi pada kelompok yang terkena diabet sebesar 22 orang (68,75%), sedangkan dan pasien bukan DM dengan aktivitas fisik kurang sebanyak 10 orang (31,25%). Sedangkan responden yang aktivitas fisiknya cukup, terjadi pada kelompok diabet sebanyak 8 orang (28,57%). Pada kelompok non diabet sebanyak 20 orang (71,43%). Pada Tabel 6 terlihat bahwa aktivitas fisik dengan kejadian diabetes mean rank 24,50 (kasus) dan pada bukan penderita diabetes mean rank-nya 36,50 (kontrol). Hasil

uji statistik diperoleh nilai p value 0.002 lebih kecil dibandingkan dengan nilai alpha (0.05), ini berarti adanya hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian diabetes. Nilai $OR 0.182$ artinya responden dengan aktivitas fisik cukup memiliki risiko $0,182$ lebih kecil terkena diabetes dibandingkan dengan responden yang aktivitas fisiknya kurang.

Hasil wawancara *recall* aktivitas untuk mengetahui aktivitas fisik yang dilakukan oleh responden selama satu bulan terakhir bahwa responden kelompok kasus yang memiliki diabetes lebih banyak bersantai setelah

melakukan aktivitas sehari-hari seperti menonton dan tidur-tiduran. Sedangkan pada responden kelompok kontrol lebih banyak melakukan aktivitas fisik di rumah seperti pekerjaan rumah.

Menurut penelitian yang dilakukan Trisnawati dan Setyorogo (2013), bahwa aktivitas fisik mempengaruhi kejadian diabetes tipe 2 dan orang yang memiliki aktivitas sehari-hari yang cukup memiliki risiko lebih rendah menderita diabetes Tipe 2 dibandingkan orang yang memiliki aktivitas fisik sehari-harinya kurang. Aktivitas fisik yang dilakukan baik dengan melakukan olahraga dapat mengontrol gula darah. Glukosa akan diubah menjadi energi pada saat beraktivitas fisik. Aktivitas fisik mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang. Pada orang yang jarang berolahraga, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar melainkan akan terimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi makan akan timbul DM (Kemenkes, 2010).

Hasil penelitian Akhmad Eko (2010) menyatakan bahwa gula darah akan menurun jika responden melakukan aktivitas dan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik rawat jalan dengan kadar gula darah penderita DM rawat jalan di RSMS dengan nilai $p < 0,000$ dan nilai $r = -0,749$. Latihan fisik yang teratur dapat meningkatkan kualitas pembuluh darah dan memperbaiki semua aspek metabolik, termasuk meningkatkan kepekaan insulin serta memperbaiki toleransi glukosa. Hasil penelitian Wicaksono 2011 di Indian Pima, responden yang aktivitas fisiknya kurang 2,5 kali lebih berisiko mengalami diabetes dibandingkan dengan responden yang 3 kali lebih aktif.

Pelayanan Kesehatan Lansia di Puskesmas dan Posbindu

Upaya kesehatan lansia bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan lansia. Pada pelayanan di Puskesmas terdapat Poli Lansia untuk usia 45 tahun ke atas dan mulai tahun 2009 menjadi Klinik Santun Lansia. Pelayanan pada lansia mulai dari pendaftaran sampai layanan apotik disediakan loket khusus lansia dan ruang klinik tersendiri. Hal ini bertujuan untuk memberi kemudahan dan kenyamanan bagi pasien lansia sehingga tidak perlu menunggu lama. Di Puskesmas Pondok Gede Bekasi rutin diadakannya program senam baik itu untuk penderita diabetes ataupun bukan yang biasa diadakan setiap hari Jumat pukul 07.00 WIB.

Puskesmas membina tujuh Pelayanan Posbindu (Pos Pembinaan Terpadu) di wilayah kerja Puskesmas Pondok Gede yang terdiri dari 3 (tiga) posbindu di Kelurahan Jati Cempaka dan 4 (empat) posbindu di Kelurahan Jati Waringin yang telah dibentuk dan dibina oleh seorang petugas puskesmas. Program atau kegiatan yang rutin dilaksanakan di posbindu adalah: promotif preventif kuratif rehabilitatif berupa pemeriksaan kesehatan, pengobatan, penyuluhan dan senam lansia.

Hasil wawancara mendalam dengan Kepala BP Lansia Puskesmas Pondok Gede menyatakan bahwa dari tujuh posbindu yang ada dalam wilayah Puskesmas Pondok Gede hanya ada satu posbindu yang aktif melakukan senam lansia yaitu Posbindu Jati Waringin. Dalam laporan posbindu terdapat 4 posbindu yang aktif mengadakan senam lansia tapi saat penelitian dilakukan hanya ada satu posbindu yang aktif rutin mengadakan kegiatan senam seminggu sekali. Untuk kegiatan pemeriksaan kesehatan, pengobatan dan penyuluhan berjalan baik pada ketujuh posbindu.

Posbindu Lansia Jati Waringin terletak di Kompleks BDN yang buka setiap hari Kamis minggu akhir setiap bulan mulai pk 8.00 sampai pk 11.00. Namun untuk senam lansia diadakan setiap hari Sabtu. Hasil wawancara dengan kader posbindu bahwa jumlah lansia yang berkunjung ke posbindu

sekitar 40 orang berusia 50 tahun ke atas, dan untuk kegiatan senam lansia yang mengikutinya hanya sekitar separuhnya. Seorang ibu lansia W berusia 60 tahun penderita diabetes yang berkunjung ke posbindu mengatakan:

“Saya malas mengikuti senam karena sendi sendi lutut sudah tidak kuat lagi dan dari dulu selagi muda juga jarang senam. Kalau makanan manis saya suka dari dulu tapi sekarang sudah saya kurang”

Ibu yang lain usia 57 tahun penderita diabetes menyatakan pernah datang hari Sabtu ke senam lansia tapi hanya duduk saja karena nafasnya sering sesak kalau dipaksakan senam dan berakibat anggota tubuh sakit semua setelah mencoba senam. Kedua ibu ini mengakui bahwa pengaturan makanan selagi muda suka makan minum manis seperti tes manis, sirup, kue bolu manis, dodol, manisan buah dan sebagainya. Seorang ibu J usia 66 tahun yang masih nampak sehat dan segar menyatakan bahwa senam merupakan kebutuhan dalam hidupnya sehari-hari dan sampai saat ini gula darahnya normal. Hampir setiap hari dia melakukan senam selama sekitar setengah jam. Ibu J bertutur:

“Saya apabila ada gangguan pikiran ataupun gangguan kesehatan maka ia melawannya dengan senam yang gerakannya disesuaikan dengan kemampuannya sehingga setelah aktivitas ini ia merasa tubuh dan pikirannya menjadi *fresh dan plong*”.

Kegiatan senam mandiri dan rutin ini mulai dilakukannya saat usia 50 tahun ketika dia mulai mengalami menopause dan merasakan kondisi dan fungsi tubuhnya mulai menurun. Sebelumnya dia hobby olahraga volly dan tenis meja namun jarang melakukan senam. Selain itu sedari muda sampai sekarang ibu ini tidak suka makan minuman manis dan berminyak.



Gambar 1 BP Lansia Puskesmas Pondok Gede

Studi kualitatif mendukung hasil penelitian kuantitatif yaitu ada hubungan bermakna antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes. Dari empat program pelayanan kesehatan lansia terkait promotif preventif kuratif dan rehabilitatif, kegiatan promotif preventif berupa senam lansia dan penyuluhan pola makan belum diterapkan secara maksimal karena lansia sudah enggan tatkala sudah terkena diabetes dan merasa cepat lelah menurun fungsi tubuhnya. Sebaiknya pelayanan kesehatan lansia dalam hal penyuluhan pola makan dilakukan sedini mungkin, demikian juga olahraga dijadikan hobby dan senam dalam rangka mencegah dan mengurangi terjadinya diabetes yang dilakukan 5 kali perminggu mulai usia sebelum pralansia.

Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian disimpulkan sebagai berikut.

1. Terdapat hubungan bermakna antara umur dengan kejadian diabetes mellitus di wilayah Puskesmas Pondok Gede Bekasi dengan nilai p value 0,009; OR =4,297.
2. Terdapat hubungan bermakna antara pola makan dengan kejadian diabetes mellitus di wilayah Puskesmas Pondok Gede Bekasi

dengan nilai p value 0,002; $r = -0,407$; OR = 0,127.

3. Terdapat hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian diabetes mellitus di wilayah Puskesmas Pondok Gede Bekasi dengan nilai p value 0,002; $r = -0,041$; OR = 0,182.
4. Pelayanan kesehatan pada lansia di Puskesmas Pondok Gede dilakukan pada BP Lansia berupa pemeriksaan dan pengobatan termasuk diabetes. Di posbindu Lansia juga masih terfokus pada kuratif pemeriksaan kesehatan dan pengobatan. Aktivitas fisik berupa senam lansia masih sulit ditertibkan meski hanya seminggu sekali. Saran kepada petugas Puskesmas dan kader Posbindu lansia untuk meningkatkan pembinaan dan bimbingan agar kegiatan senam lansia dapat dilakukan 5 (lima) kali perminggu selama 30 menit. Selain itu juga melakukan penyuluhan intensif dengan metode yang dapat diserap oleh para lansia dalam hal pola makan bagi penderita diabetes.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada masyarakat yang telah bersedia menjadi responden atau informan dalam penelitian ini. Terima kasih pula kepada Kepala BP Lansia Puskesmas Pondok Gede Bekasi dan Kader Posbindu lansia Kelurahan Jati Waringin yang telah memberi kesempatan dan memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Azwar, A., & Prihartono, J. (2003). *Metodologi Penelitian*. Batam: Binarupa Akara
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2007). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Eko, Akhmad. (2010). *Hubungan Aktivitas Fisik dan Istirahat dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Rawat*

Jalan RSUD PROF. DR. Margono Soekardjo.

- Junaidi, I. (2009). *Kencing Manis*. Jakarta: BIP Kelompok Gramedia
- Kementerian Kesehatan. (2010). *Petunjuk Teknis Pengukuran Faktor Risiko Diabetes Mellitus Edisi 2*.
- Lalage, Z. (2012). *Terapi Jus Untuk Penderita Diabetes*. Klaten: Cable Book.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2009). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta: Jakarta
- _____ (2010). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta: Jakarta
- Profil Puskesmas Pondok Gede Bekasi. (2011). *Laporan Tahunan Puskesmas Pondok Gede*. Jakarta Timur.
- Rahmawati. (2011). Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*.
- Ramaiah, S. (2006). *Diabetes*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Riwidkdo, H. (2008). *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press
- BIBLIOGRAPHY\1033.
- Trisnawati, S. K., & Setyorogo, S. (2013). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Cengkareng, Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1)
- Wicaksono, R. P. (2011). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RS Dr. Kariadi. *Artikel Hasil Penelitian Karya Tulis Ilmiah*
- WHO. (2003). *Definition of Diabetes*. Diakses dari www.who.int/diabetes/action_online/basics/en/
- Wulandari, A., & Susilo, Y. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Kencing Manis*. Yogyakarta: Penerbit Andi