

HUBUNGAN RIWAYAT KELUARGA DAN PERILAKU SEDENTARI TERHADAP KEJADIAN DIABETES MELITUS

RELATIONSHIP OF FAMILY HISTORY AND SEDENTARI BEHAVIOR TO THE INCIDENCE OF DIABETES MELLITUS

Irwan¹⁾, Fitriyanti Ahmad²⁾, Sirajuddin Bialangi³⁾

¹Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo

Email : irwandel@yahoo.com

²Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo

Email : fitriyanti.fa50@gmail.com

³Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo

Email : sirajuddienbialangi@yahoo.com

Abstrak

Diabetes Melitus menjadi ancaman serius bagi masalah kesehatan manusia pada abad ke-21. Negara Indonesia merupakan salah satu Negara berkembang yang memiliki jumlah penderita diabetes melitus yang cukup tinggi. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *Cross sectional*. Populasi adalah 126 orang dan jumlah sampel sebanyak 84 orang yang ditentukan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji *chi-square*.

Hasil uji *chi-square* antara riwayat keluarga diabetes dengan diabetes melitus diperoleh nilai *p value* 0,000 $p < 0,05$ dan $\alpha = 0,05$ yang berarti ada hubungan antara riwayat keluarga diabetes dengan diabetes melitus. Hasil analisis antara perilaku sedentari dengan diabetes melitus diperoleh nilai *p value* 0,000 $p < 0,05$ dan $\alpha = 0,05$ yang berarti ada hubungan antara perilaku sedentari dengan diabetes melitus.

Simpulan terdapat hubungan riwayat keluarga diabetes dan perilaku sedentari dengan diabetes melitus. Disarankan untuk pihak puskesmas agar kiranya dapat meningkatkan upaya promotif dan preventif terhadap Penyakit Tidak Menular terutama untuk penyakit diabetes melitus untuk mencegah faktor risiko yang menyebabkan penyakit diabetes melitus.

Kata kunci : *Diabetes Melitus, Perilaku sedentari, Riwayat keluarga*

Abstract

Diabetes mellitus poses a serious threat to human health problems in the 21st century. The country of Indonesia is a developing country that has a high number of people with diabetes mellitus. The formulation of the problem in this study is whether family history of diabetes and sedentary behavior is related to the incidence of diabetes mellitus in the City Health Center of the South. The purpose of this study was to determine the relationship of family history of diabetes and sedentary behavior with diabetes mellitus in the City of South Health Center.

This research was an observational analytic study with a cross sectional approach. The population was 126 people and a total sample of 84 people. The population was determined using the purposive sampling technique. Data analysis using univariate analysis and bivariate analysis using chi-square test.

*Chi-square test results between family history of diabetes and diabetes mellitus obtained *p value* of 0,000 $p < 0.05$ and $\alpha = 0.05$ which means there is a relationship between family history of diabetes and diabetes mellitus. The results of analysis between sedentary behavior with diabetes mellitus obtained *p values* of 0,000 $p < 0.05$ and $\alpha = 0.05$ which means there is a relationship between sedentary behavior and diabetes mellitus.*

Conclusion there is a relationship between family history of diabetes and sedentary behavior with diabetes mellitus. It is recommended for the puskesmas so that it can increase the promotion and prevention of non-communicable diseases, especially for diabetes mellitus to prevent risk factors that cause diabetes mellitus.

Keywords: *Diabetes mellitus, sedentary behavior, family history*

1. PENDAHULUAN

Pada umumnya kelompok penyakit terbagi menjadi 2 yaitu penyakit menular dan penyakit tidak menular, Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan salah satu jenis kelompok penyakit yang memberi beban terhadap berbagai masalah kesehatan tersendiri karena keberadaannya umum, tersebar di seluruh Negara di dunia dan menjadi penyebab utama kematian serta sukar untuk dikendalikan (1). Kasus PTM makin hari makin meningkat karena semakin meningkatnya frekuensi kejadian kesakitan pada masyarakat. Peningkatan ini terutama terjadi pada jenis penyakit tertentu seperti penyakit diabetes, stroke dan hipertensi (2) (3).

Menurut *World Health Organization* (WHO) kasus penyakit tidak menular terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, tahun 2015 PTM tercatat sebesar 70% atau 56,4 juta kematian di dunia (4). Di Indonesia upaya yang dilakukan untuk mencegah dan menekan angka kejadian PTM adalah melalui pengendalian faktor risiko seperti hipertensi, obesitas, kolesterol dalam darah, dan peningkatan kadar glukosa darah (5) (6).

Penelitian organisasi kesehatan dunia (WHO) menyatakan bahwa gaya hidup duduk terus menerus dalam bekerja menjadi penyebab 1 dari kematian 10 kematian dan kecacatan di dunia dan lebih dari dua juta kematian setiap tahunnya disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik (sedentari) atau kurang bergerak (7). Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa sebanyak 33,5%

penduduk Indonesia yang berusia diatas 10 tahun dikategorikan sebagai aktivitas fisik yang kurang. Angka tersebut meningkat sebesar 7,4% dari hasil Riskesdas sebelumnya tahun 2013 yaitu 26,1%.

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar data prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun menurut Provinsi tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes Melitus Provinsi Gorontalo menduduki peringkat ke-8 dari seluruh Provinsi yang ada di Indonesia yaitu sebesar 2,4%. Di Indonesia, penderita diabetes terbesar berada pada rentang kelompok usia 55-64 tahun (6,3%) dan 65-74 tahun (6,0%), paling banyak diderita oleh perempuan (1,8%), paling banyak terjadi pada masyarakat perkotaan (1,9%) dan lebih banyak diderita oleh masyarakat yang pekerjaannya kantoran (4,2%) dan tidak bekerja (2,9%) dengan kategori aktivitas fisik yang dilakukan tergolong ringan (33,5%) (6).

Berdasarkan data sekunder Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo Prevalensi kasus diabetes Melitus di Provinsi Gorontalo mengalami peningkatan selama 3 tahun terakhir yaitu pada tahun 2017 sebesar 3,5%, tahun 2018 sebesar 5,1% dan tahun 2019 sebesar 7,4%. Selain itu, berdasarkan data pada tahun 2019 prevalensi penderita diabetes melitus di Kota Gorontalo menduduki peringkat kedua setelah Kabupaten Gorontalo dari seluruh Kabupaten/ Kota yang ada di Provinsi Gorontalo yaitu sebanyak 2.881 kasus (5,6%).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Gorontalo tahun

2019, Puskesmas Kota Selatan menduduki peringkat ke-3 setelah Puskesmas Duingi dan Puskesmas Dumbo Raya yang merupakan Puskesmas dengan prevalensi diabetes melitus yaitu sebanyak 640 kasus (16,2%). Data sekunder Puskesmas Kota Selatan menunjukkan bahwa prevalensi kasus diabetes melitus dalam kurun waktu 3 tahun terakhir mengalami peningkatan yang signifikan yaitu tahun 2017, tahun 2018 dan tahun 2019 masing-masing berjumlah 135 kasus (6,5%), 468 kasus (7,8%) dan 765 kasus (19,4%).

Berdasarkan studi pendahuluan oleh peneliti di Puskesmas Kota Selatan yang dilakukan dengan mengambil 10 sampel didapatkan bahwa dari 10 sampel yang melakukan cek dan kontrol kesehatan terdapat 8 orang (80%) penderita diabetes melitus dan 2 orang (20%) bukan penderita diabetes melitus. Sampel terdiri dari 3 kategori usia yaitu usia pertengahan 45-59 tahun sebanyak 3 orang (30%), usia lansia 60-74 tahun sebanyak 5 orang (50%) dan usia lansia tua 75-90 tahun sebanyak 2 orang (20%). Berdasarkan hasil wawancara tentang faktor risiko riwayat keluarga diabetes didapatkan bahwa dari 10 sampel terdapat 6 orang (60%) yang memiliki riwayat keluarga diabetes dan 4 orang (40%) tidak memiliki riwayat keluarga diabetes. Dari hasil wawancara juga Penderita diabetes mengatakan bahwa sebelum mereka terdiagnosis mengidap diabetes mereka tidak mengetahui bahwa penyakit diabetes adalah jenis penyakit yang terpaut oleh gen keluarga, sehingga upaya pencegahan melalui perbaikan gaya

hidup dan cek gula darah tidak dilakukan.

Hasil wawancara tentang perilaku sedentari (aktivitas fisik ringan) didapatkan bahwa dari 10 orang terdapat 8 orang (80%) yang melakukan perilaku sedentari selama ≥ 6 jam perhari dan 2 orang (20%) melakukan perilaku sedentari selama < 6 jam. Perilaku sedentari adalah perilaku duduk ataupun berbaring dalam sehari-hari baik di tempat kerja (kerja di depan komputer, membaca, dll), di rumah (nonton TV, main game, dll), di perjalanan/ transportasi (bus, kereta, mobil, motor), tetapi tidak termasuk waktu tidur. Perilaku sedentari merupakan perilaku berisiko terhadap terjadinya penyakit jantung, penyumbatan pembuluh darah, kadar gula darah dan bahkan dapat mempengaruhi usia harapan hidup (8).

Dalam penelitian ini, peneliti mengidentifikasi perilaku sedentari menggunakan kuesioner berdasarkan 11 jenis aktifitas sedentari pada hari senin-minggu yaitu duduk selama bekerja, berdiri selama bekerja, menonton TV sambil duduk/berbaring, mengobrol secara langsung sambil duduk santai, mengobrol sambil duduk sambil duduk bersamaan dengan makan atau mengkonsumsi makanan ringan, mendengarkan radio, menggunakan handphone, menggunakan transportasi, menggunakan alat canggih, melakukan hobi dan membaca majalah/koran. Masalah aktivitas fisik ringan merupakan salah satu penyebab tingginya kadar gula darah pada peserta prolanis, hal tersebut dibuktikan dengan rendahnya partisipasi Peserta prolanis dalam melakukan senam prolanis yang

diselenggarakan oleh Puskesmas Kota Selatan disetiap kegiatan Prolanis.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan kajian penelitian lebih lanjut tentang “Hubungan Riwayat Keluarga Diabetes dan Perilaku Sedentari dengan Kejadian Diabetes Melitus pada Peserta Prolanis di Puskesmas Kota Selatan”.

2. METODE

Penelitian ini di laksanakan di Puskesmas dan di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Selatan yaitu di Kelurahan Limba B, Limba U1, Limba U2, Biawu dan Biawao. Waktu penelitian ini yaitu dilaksanakan pada bulan april-juni tahun 2020.

Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan studi observasional analitik dan desain penelitian menggunakan rancangan *Cross Sectional* (9).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Hasil Analisis Bivariat

1. Hubungan Riwayat Keluarga Diabetes dengan Kejadian Diabetes Melitus pada Peserta Prolanis di Puskesmas Kota Selatan

Hubungan riwayat keluarga diabetes dengan kejadian diabetes

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh Peserta prolanis di Puskesmas Kota Selatan yang yaitu 126 orang.

Penentuan jumlah sampel didasarkan dengan perhitungan statistik yaitu dengan menggunakan rumus *Slovin*.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah sampel penelitian adalah 96 orang, sehingga sampel penelitian berjumlah 96 peserta prolanis yang aktif di Puskesmas Kota Selatan.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini ialah menggunakan teknik purposive sampel. Sampel dalam penelitian adalah Peserta prolanis yang didapat berdasarkan data sekunder. Agar karakteristik sampel tidak akan menyimpang dari populasi, maka dalam penelitian ini ditentukan kriteria inklusi dan eksklusi yang berlaku untuk sampel yaitu sebagai berikut :

melitus pada peserta prolanis di Puskesmas Kota Selatan dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut ini:

Tabel 3.8 Hubungan Riwayat Keluarga Diabetes dengan Kejadian Diabetes Melitus pada Peserta Prolanis Di Puskesmas Kota Selatan

No	Riwayat Keluarga Diabetes	Kategori Diabetes Melitus				Total		x ² P value
		Diabetes Melitus		Bukan Diabetes Melitus		n	%	
		n	%	n	%			
1	Ya	42	97,7	1	2,3	43	100,0	47,797 (0,000)
2	Tidak	10	24,4	31	75,6	41	100,0	
Total		52	61,9	32	38,1	84	100,0	

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 43 orang (100,0%) peserta prolanis yang memiliki riwayat keluarga diabetes terdapat 42 orang (97,7%) peserta prolanis dengan diabetes melitus dan 1 orang (2,3%) peserta prolanis yang

bukan diabetes. Sedangkan dari 41 orang (100,0%) yang tidak memiliki riwayat keluarga diabetes terdapat 10 orang (24,4%) peserta prolanis dengan diabetes melitus dan 31 orang (75,6%) peserta prolanis yang bukan diabetes melitus di Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo. Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh hasil *P value* 0,000 ($P \leq 0,05$) dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ menunjukkan bahwa ada hubungan antara riwayat keluarga diabetes dengan diabetes melitus pada peserta prolanis di Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo.

2. Hubungan Perilaku Sedentari dengan Kejadian Diabetes Melitus pada Peserta Prolanis di Puskesmas Kota Selatan

Hubungan perilaku sedentari dengan kejadian diabetes melitus pada peserta prolanis di puskesmas kota selatan dapat dilihat pada tabel 3.9 berikut ini:

Tabel 3.9 Hubungan Perilaku Sedentari dengan Kejadian Diabetes Melitus pada Peserta Prolanis Di Puskesmas Kota Selatan

No	Perilaku Sedentari	Kategori Diabetes Melitus				Total		χ^2 <i>P value</i>
		Diabetes Melitus		Bukan Diabetes Melitus				
		n	%	n	%	n	%	
1	≥6 jam/hari	50	83,3	10	16,7	60	100,0	40,889 0,000
2	<6 jam/hari	2	8,3	22	91,7	24	100,0	
Total		52	61,9	32	38,1	84	100,0	

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 60 orang (100,0%) peserta prolanis yang berperilaku sedentari ≥6 jam/hari terdapat 50 orang (83,3%) peserta prolanis dengan diabetes melitus dan 10 orang (16,7%) peserta prolanis yang bukan diabetes melitus. Sedangkan dari 24 orang (100,0%) peserta prolanis yang berperilaku sedentari <6 jam/hari terdapat 2 orang (8,3%) peserta prolanis dengan diabetes melitus dan 22 orang (91,7%) peserta prolanis yang bukan diabetes melitus di Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo. Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh hasil *P value* 0,000 ($P \leq 0,05$) dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku sedentari dengan diabetes melitus pada peserta prolanis di Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo.

3.2 Pembahasan

Jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu berjumlah 126 orang. Penentuan jumlah sampel dihitung berdasarkan perhitungan statistik yaitu menggunakan rumus slovin dengan tingkat presisi adalah 5% dan didapatkan sampel penelitian yaitu berjumlah 96 orang. Namun, saat melakukan pengambilan data sampel yang didapat tidak memenuhi target sebanyak 12 sampel tidak

didapatkan oleh peneliti, peneliti hanya mendapatkan sampel sejumlah 84 orang. Hal tersebut terjadi karena saat peneliti melakukan penelitian sedang dalam masa pandemi *covid-19* sehingga peneliti mengalami kesulitan dalam pengambilan sampel berhubung sampel dalam penelitian ini adalah orang yang sudah berusia 40 tahun keatas dan mempunyai penyakit penyerta sehingga dapat beresiko untuk menularkan *covid-19*.

Selain itu, ketidaktercapaian sampel dalam penelitian ini adalah didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah tercantum pada bab III. Sampel yang termasuk kriteria inklusi yaitu apabila sampel bersedia menjadi responden dalam penelitian ini (baik secara tatap muka maupun melalui kontak telepon) dan sampel yang termasuk kriteria eksklusi yaitu apabila sampel tidak bersedia atau menolak menjadi responden baik secara tatap muka (menolak untuk mengisi kuesioner) maupun melalui telepon (panggilan telepon tidak diangkat/dirijekt dan nomor handphone tidak aktif). Sehingga, dengan adanya kriteria inklusi dan eksklusi tersebut sampel yang peneliti dapatkan tidak mencapai target.

Dari 84 sampel yang peneliti dapatkan, sebanyak 10 responden merupakan sampel yang diambil sebelum pandemi *covid-19* yaitu saat peneliti melakukan studipendahuluan di Puskesmas Kota Selatan, kemudian sebanyak 58 responden merupakan sampel yang diambil saat pandemi *covid-19* yaitu melalui kontak telepon dan sebanyak 16 responden merupakan sampel yang diambil saat pandemi *covid-19* yaitu secara tatap muka dengan mengunjungi langsung rumah responden saat masa PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) di Provinsi Gorontalo sudah mulai dilonggarkan untuk beraktifitas diluar rumah dengan menerapkan protokol kesehatan (10) (11).

3.2.1 Hubungan Riwayat Keluarga Diabetes dengan Diabetes Melitus Pada Peserta Prolanis Di Puskesmas Kota Selatan

Riwayat keluarga merupakan faktor risiko utama seseorang akan

mengidap diabetes melitus, secara genetik pengidap diabetes melitus akan mempengaruhi keturunannya (10). Tranmisi genetik yang paling kuat adalah terdapat pada diabetes melitus, jika orang tua mengidap diabetes, maka 90% pasti membawa carier diabetes dari orang tuanya, yang ditandai dengan kelainan sekresi insulin (12).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga diabetes adalah lebih didominasi oleh orang dengan diabetes melitus yaitu sebanyak 42 orang (97,7%) sedangkan responden yang tidak memiliki riwayat keluarga adalah lebih didominasi oleh orang yang bukan diabetes melitus yaitu sebanyak 31 orang (75,6%). Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh hasil *P value* 0,000 ($P \leq 0,05$) dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ menunjukkan bahwa ada hubungan antara riwayat keluarga diabetes dengan diabetes melitus pada peserta prolanis di Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo.

Berdasarkan hasil penelitian di peroleh hasil bahwa anggota keluarga responden yang menderita diabetes melitus adalah rata-rata anggota keluarga terdekat yang memiliki hubungan darah yaitu ayah ibu dan saudara kandung. Orang yang mempunyai anggota keluarga yang memiliki diabetes akan beresiko untuk mengalami diabetes melitus juga, semakin dekat ikatan keluarga maka semakin besar pula risiko seseorang akan mengalami diabetes melitus.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang di kemukakan oleh Kurniadi dan Nurrahmani 2015 bahwa “orang yang memiliki sejarah

penyakit diabetes melitus dalam keluarganya memiliki risiko yang lebih tinggi untuk menderita diabetes juga. Semakin dekat hubungan keluarga, maka semakin besar pula risiko untuk terkena penyakit diabetes. Fakta terbaru menunjukkan bahwa mereka yang memiliki ibu pengidap diabetes akan memiliki risiko terkena diabetes sebesar 3,4 kali lipat, sedangkan mereka yang memiliki ayah yang menderita diabetes melitus memiliki tingkat risiko 3,5 kali lipat lebih tinggi. Apabila kedua orang tuanya menderita diabetes, maka mereka akan memiliki risiko untuk terkena diabetes sebesar 6,1 kali lipat lebih tinggi dari salah satu orang tua yang menderita” (13).

Selain itu hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jariana, Sudirman dan Nur Afni tahun 2018 tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya diabetes melitus pada pasien rawat jalan di RSUD Mamuju Utara, berdasarkan uji statistik *Chi-Square* antara hubungan riwayat keluarga dengan diabetes melitus di dapatkan hasil bahwa nilai *P value* 0,021 ($P \leq 0,05$) menunjukkan bahwa ada hubungan antarriwayat keluarga diabetes dengan diabetes melitus pada pasien rawat jalan di RSUD Mamuju Utara (14).

Dari urain diatas peneliti berasumsi bahwa riwayat keluarga diabetes memiliki hubungan dengan diabetes melitus pada Peserta prolanis Di Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo, orang yang memiliki keluarga yang menderita diabetes melitus terutama orang tua dan saudara kandung yang memiliki hubungan darah akan lebih kuat

beresiko untuk menderita diabetes melitus juga di bandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat keluarga diabetes melitus.

Dalam penelitian ini di dapatkan pula hasil bahwa sebanyak 1 orang (2,3%) dari 43 responden yang memiliki riwayat keluarga diabetes melitus dari orang tuanya tetapi bukan penderita diabetes melitus, menurut peneliti bahwa orang tersebut memiliki pengetahuan yang baik tentang riwayat keluarga diabetes dan menerapkan pola hidup sehat dengan baik. Sebaliknya, sebanyak 10 orang (24,4%) dari 41 responden yang tidak memiliki riwayat keluarga mengalami diabetes melitus, menurut peneliti bahwa orang tersebut mengalami diabetes melitus ditunjang oleh faktor risiko lain yaitu faktor pola makan yang tidak baik dan aktivitas fisik yang kurang.

Selain itu riwayat keluarga yang mempengaruhi terjadinya diabetes melitus juga dipicu oleh tingkat pendidikan yang menggambarkan pengetahuan responden tentang penyakit diabetes melitus yang dapat terpaut oleh riwayat keluarga, karena ada responden yang memiliki riwayat keluarga diabetes sebelum menderita diabetes melitus tidak mengetahui bahwa penyakit diabetes melitus adalah penyakit yang bisa terpaut dengan riwayat keluarga terdekat yang menderita diabetes melitus sehingga upaya preventif tidak dilakukan dengan baik. Namun ada pula responden yang berpengatahuan baik tentang riwayat keluarga diabetes namun tidak melakukan pola hidup yang sehat terutama dalam menjaga pola hidup yang sehat, peneliti berpendapat bahwa hal

tersebut dapat dipicu oleh tingkat sosial ekonomi responden yang sangat menunjang responden untuk melakukan perilaku yang lebih konsumtif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap terjadinya penyakit diabetes melitus. Rendahnya pendidikan seseorang menyebabkan kurangnya pengetahuan tentang penyakit DM (15). Hal ini karena orang yang berpendidikan rendah tidak mengetahui faktor-faktor risiko diabetes melitus sehingga mereka tidak berjaga-jaga untuk tidak terkena diabetes melitus, berbeda dengan orang yang memiliki pendidikan tinggi yang lebih mengetahui faktor-faktor risiko diabetes sehingga dapat berjaga-jaga untuk tidak terkena diabetes melitus. Orang yang pendidikannya tinggi mempunyai hubungan yang signifikan untuk tidak mengalami kejadian diabetes melitus dibanding orang yang pendidikannya rendah (16). Orang yang memiliki pendidikan yang tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan dan biasanya orang tersebut akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya sehingga risiko untuk terkena penyakit diabetes dapat terhindari walaupun mempunyai riwayat keturunan diabetes (11).

Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anita Fajar Wati tahun 2018 tentang hubungan tingkat pengetahuan tentang diabetes melitus dengan perilaku gaya hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Prambanan Klaten yang menunjukkan hasil uji statistik sebesar 0,287 dengan taraf signifikan p value sebesar 0,038 ($p < 0,05$) yang berarti

bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang diabetes melitus dengan diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Prambana Klaten. Pengetahuan mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang, semakin baik tingkat pengetahuan seseorang maka akan semakin baik tingkat pemahaman seseorang sehingga dapat mempengaruhi perilaku seseorang dalam menilai baik dan buruknya berperilaku dalam menjaga kadar gula darah.

3.2.2 Hubungan Perilaku Sedentari dengan Diabetes Melitus Pada Peserta Prolanis Di Puskesmas Kota Selatan

Perilaku sedentari adalah perilaku duduk ataupun berbaring dalam sehari-hari baik di tempat kerja (kerja di depan komputer, membaca, dll), di rumah (nonton TV, main game, dll), di perjalanan/transportasi (bus, kereta, mobil, motor), tetapi tidak termasuk waktu tidur. Perilaku sedentari merupakan perilaku berisiko terhadap terjadinya penyakit jantung, penyumbatan pembuluh darah, kadar gula darah dan bahkan dapat mempengaruhi usia harapan hidup (13).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang berperilaku sedentari ≥ 6 jam/hari didominasi oleh peserta prolanis yang diabetes melitus yaitu 50 orang (83,3%), sedangkan responden yang berperilaku sedentari < 6 jam/hari didominasi oleh peserta prolanis yang bukan diabetes melitus yaitu 22 orang (91,7%). Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh hasil P value 0,000 ($P \leq 0,05$) dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku sedentari dengan diabetes melitus pada peserta prolanis di Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa responden dalam aktivitas sehari-hari responden memang paling dominan kurang melakukan aktivitas fisik. Hal tersebut dikarenakan meningkatnya gaya hidup zaman modern yang dilakukan oleh responden menyebabkan responden menjadi pasif dalam melakukan aktivitas fisik seperti menonton televisi sambil duduk dengan durasi yang cukup lama, menggunakan handphone dalam waktu yang lama, berbincang-bincang sambil mengonsumsi makanan siap saji, duduk sambil bekerja, sering menggunakan transportasi walaupun hanya dengan jarak yang dekat dan menggunakan berbagai macam alat canggih untuk memudahkan berbagai macam pekerjaan. Sehingga dapat menyebabkan gula darah dalam tubuh tidak terbakar secara sempurna dan dapat memicu terjadinya diabetes melitus.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Renata Kabosu dkk tahun 2019 tentang Faktor risiko kejadian diabetes melitus tipe 2 di RS Bhayangkara Kota Kupang menunjukkan bahwa Sebagian besar responden masuk dalam kategori usia tua dan sesuai pekerjaannya sehari-hari hanya terbatas pada aktifitas fisik yang tidak mengeluarkan banyak energi seperti duduk, menonton televisi mengetik, masak, berdiri dan jalan daripada olahraga atau aktifitas sedang dan berat, sehingga sesuai hasil perhitungan sebanyak 30 orang tergolong dalam aktifitas ringan. Seseorang yang melakukan aktifitas ringan dan tidak terjadi aktifitas berat, maka makanan yang masuk tidak dapat dibakar tetapi ditimbun dalam

bentuk lemak dan gula sehingga setiap orang dianjurkan untuk dapat berolahraga atau melakukan aktifitas sedang dan berat minimal 30 menit/hari atau 3x/minggu agar tidak terjadi penumpukan gula dan menimbulkan diabetes mellitus (17)

Hasil ini sejalan dengan teori gaya hidup kurang aktivitas fisik (*sedentary life style*) yang turut mempengaruhi patogenesis kegagalan dalam toleransi glukosa dan merupakan faktor risiko utama diabetes. Latihan aerobik dapat menunda bahkan mencegah perkembangan diabetes tipe 2, dengan meningkatkan sensitivitas insulin secara langsung. Dengan demikian, kurang aktifitas fisik dapat menyebabkan risiko DM makin tinggi (14).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang di kemukakan oleh Tan 2012 bahwa “Gaya hidup yang semakin maju dan modern menjadi penyebab meningkatnya aktivitas sedentari. Jenis perilaku sedentari yang dilakukan diantaranya adalah duduk maupun berbaring ketika menonton televisi, mendengarkan radio, duduk sambil bekerja, berbincang-bincang bersamaan dengan makan, minum atau mengonsumsi makanan yang ringan. Perilaku tersebut mem-pengaruhi kinerja tubuh yang tidak seimbang dan menjadi kebiasaan buruk yang menyebabkan penyakit degeneratif”.(Suiraoaka, 2012)

Selain faktor gaya hidup, status pekerjaan dan tingkat sosial ekonomi seseorang juga dapat mempengaruhi seseorang untuk melakukan berperilaku sedentari ≥ 6 jam/hari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dwi Rahma tahun 2016 yang menunjukkan bahwa dari 35 subjek yang diabetes melitus di antaranya 33 (94,3%) subjek perilaku sedentari dan 2 (5,7%) bukan perilaku sedentari, dan dari 35 subjek tidak diabetes melitus diantaranya 26 (74,3%) berperilaku sedentari dan 9 (25,7%) bukan perilaku sedentari. Dari hasil analisis *chi-square* didapatkan nilai *Pvalue* = 0,049 ($P \leq 0,05$) yang menunjukkan bahwa perilaku sedentari memiliki hubungan signifikan dengan diabetes melitus di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu (13).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ronika, Fazida dan Nurmaini tahun 2017 tentang hubungan aktivitas fisik dengan kejadian kejadian diabetes melitus tipe 2 pada perempuan usia lanjut Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan Medan, hasil uji statistik diperoleh nilai $p = < 0,001$ ($p < 0,05$), artinya ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 dimana aktivitas fisik ringan memiliki peluang berisiko 6,2 kali lebih besar menderita diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan aktivitas fisik sedang dan aktivitas fisik berat (18).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abidah tahun 2016 tentang kebiasaan aktivitas fisik pasien diabetes melitus di rumah sakit umum dr. Fauziah Bireuen, yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus hal tersebut dipengaruhi oleh

responden yang melakukan aktivitas fisik sedang dan aktivitas yang berat dan dapat mengontrol pola makannya setelah melakukan aktivitas sehingga aktivitas fisik sedang maupun aktivitas yang berat tidak mempengaruhi kejadian diabetes mellitus (19).

Dari uraian diatas peneliti berasumsi bahwa kegiatan sedentari yang dilakukan selama ≥ 6 jam/hari berhubungan dengan diabetes melitus. Perilaku sedentari merupakan perilaku yang paling banyak melakukan aktivitas fisik yang ringan dan merupakan kegiatan yang dapat mengurangi aktivitas fisik seseorang yang akan mempengaruhi kesehatan fisik seseorang. Jika dilakukan secara terus-menerus perilaku ini dapat beresiko untuk menimbulkan penyakit diabetes melitus bahkan risiko penyakit lainnya seperti hipertensi, obesitas, kardiovaskular dan kolesterol. Pengurangan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari dapat mengurangi pembakaran asupan kalori di dalam tubuh.

4. KESIMPULAN

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada hubungan antara riwayat keluarga diabetes dengan diabetes melitus dengan nilai *P value* 0,000 ($P \leq 0,05$) dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ menunjukkan bahwa ada hubungan antara riwayat keluarga diabetes dengan diabetes melitus pada peserta prolanis di Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo.
2. Ada hubungan antara perilaku sedentari dengan diabetes melitus dengan nilai *P value* 0,000

($P \leq 0,05$) dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku sedentari dengan diabetes melitus pada peserta prolanis di Puskesmas Kota Selatan Kota Gorontalo.

SARAN

Berdasarkan simpulan diatas, berikut saran yang dapat diberikan oleh peneliti:

1. Bagi puskesmas kota selatan agar kiranya dapat meningkatkan upaya promotif dan preventif terhadap Penyakit Tidak Menular terutama untuk penyakit diabetes melitus
2. Diharapkan kepada pihak akademik dalam hal ini Universitas Negeri Gorontalo jurusan Kesehatan Masyarakat untuk ikut berpartisipasi dalam upaya peningkatan kesadaran masyarakat untuk pencegahan penyakit diabetes mellitus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dinas yang terkait yang mendukung dalam pengambilan data di lapangan, sehingga dapat berjalan dengan lancar dan ucapan terima kasih juga kepada pihak – pihak yang telah memberikan masukan maupun saran.

DAFTAR PUSTAKA

1. Irwan. The Model of Risk Behavior at the rise of HIV and AIDS in Adolescent in Gorontalo Province. *Int J Pharm Pharm Res* [Internet]. 2017;9(3). Available from: <http://ijppr.humanjournals.com/2017/06/>
2. Bustan N. Menejemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta; 2015.
3. Eben D, Astrid M. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Sebelum Dan Sesudah Pemberian Diabetes Self Management Education (DSME) Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Matraman Jakarta Timur. *J Heal Sci Gorontalo J Heal Sci Community* [Internet]. 2019;1(1):1–7. Available from: <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gojhes/article/view/2128/1405>
4. World Health Organization (WHO). Global Report on Diabetes [Internet]. 2016. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf;jsessionid=598B43A5D3F29AE6C71B7A6CE612280C?sequence
5. Saraswaty D, Abdurrahmat AS, Novianti S. Hubungan Dukungan Sosial Keluarga dan Pengetahuan Dengan Perilaku Pengendalian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Karangnunggal Kabupaten Tasikmalaya. *J Heal Sci Gorontalo J Heal Sci Community*. 2018;2(2).
6. Kementrian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelit dan Pengemb Kesehat Kementeri Kesehat RI. 2016;
7. Suiroaka I. Penyakit Degeneratif (Mengenal, Mencegah dan Mengurangi faktor risiko 9 penyakit degeneratif). Nuha Medika; 2012.
8. Saidi A, Karim R, Sarifudin R, Batalipu J, Singajaya P. Perencanaan, S., & Kesehatan, D. (2020). Kepala Daerah (Bupati / Walikota). *Tek Jambura J Heal Sci Res*. 2020;2(1).

9. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2012.
10. Irwan. Model of Hypertension Transmission Risks to Communities in Gorontalo Province. *Indian J Public Heal Res Dev* [Internet]. 2018;9(1):314–20. Available from: <http://www.indianjournals.com/IJOR.ASPX?target=ijor:ijphrd&volume=9&issue=1&article=058>
11. Sari N, P A. Aktivitas Fisik dan Hubungannya dengan Kejadian Diabetes Melitus. *Wind Heal J Kesehat.* :374–5.
12. Price S, L W. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. EGC; 2013.
13. Yanti DR. Hubungan Perilaku Sedentari Dan Pola Makan dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu. *STIKES Dehasen Bengkulu.* 2016;
14. Jariana, Sudirman, Afni N. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Terjadinya Diabetes Melitus Pada Pasien Rawat Jalan Di RSUD Mamuju Utara. *J Fak Kesehat Masy Univ Muhammadiyah Palu.* 2018;190–1.
15. M S, Martinez et al. Socioeconomic Status and Internalizing Symptoms in Chilean Children: Does Reserve Capacity Matter. *J Child Adolesc Behav.* 2015;3(5).
16. Paes B. Prestigious Award for Young Research's at Neonatal 2020 - Discovering New Exploration in Neonatology field. *J Child Adolesc Behav.* 2019;7(5).
17. Abidah N. Kebiasaan Aktivitas Fisik Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum dr. Fauziah Bireuen. *Loka Libang Biomedis Aceh.* 2016;
18. Sipayung RF, Siregar A, N. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Perempuan Usia Lanjut Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang. *J Muara Sains, Teknol Kedokteran, Dan Ilmu Kesehat.* :2.
19. Pratiwi A, Datau WA, Alamri Y, Kandowanko NY. Peluang Pemanfaatan Tumbuhan Peperomia Pellucida (L.) Kunth Sebagai Teh Herbal Anti Diabetes. *Jambura J Heal Sci Res* [Internet]. 2021;3(1):85–93. Available from: <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/article/view/7593/2387>