

# Identifikasi Faktor Risiko Melalui Finnish Diabetes Risk Score Sebagai Prediktor Risiko Terjadinya Diabetes Mellitus Tipe 2

Zaenal Arifin<sup>1)</sup>, Ilham<sup>2)\*</sup>, Baiq Ruli Fatmawati<sup>3)</sup>, Hapipah<sup>4)</sup>, Istianah<sup>5)</sup>  
Email: [ilhamzhofir@gmail.com](mailto:ilhamzhofir@gmail.com)

<sup>1-2)</sup> Program Studi Ners STIKES YARSI Mataram  
<sup>3-5)</sup> Program Studi Keperawatan STIKES YARSI Mataram

## ABSTRAK

Diabetes melitus tipe 2 merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia yang kasusnya terus mengalami peningkatan. Upaya pengendalian faktor risiko sejak dini dapat mencegah terjadinya diabetes melitus dan menurunkan risiko terjadinya komplikasi dimasa yang akan datang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko yang menjadi prediktor terjadinya diabetes mellitus di masa yang akan datang. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen *Finnish Diabetes Risk Score* (FINDRISC) yang telah tervalidasi yang terdiri dari delapan komponen yaitu usia, indeks masa tubuh, lingkaran pinggang, aktivitas fisik, konsumsi sayur dan buah, penggunaan obat antihipertensi, riwayat kadar glukosa darah dan riwayat diabetes mellitus dalam keluarga. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 responden. Hasil dari identifikasi faktor risiko dengan menggunakan FINDRISC terhadap 30 responden didapatkan hasil sebagai berikut responden dengan kategori rendah sebanyak 12 orang (40%), responden pada kategori sedikit meningkat yaitu sebanyak 13 orang (43,3%), responden dengan kategori menengah sebanyak 2 orang (6,66%) dan responden dengan kategori tinggi sebanyak 3 orang (10%). Berdasarkan hasil tersebut dapat menjadi perhatian dan kewaspaan dari responden untuk melakukan upaya pencegahan sedini mungkin guna menghindari terjadinya diabetes mellitus dan komplikasi diabetes mellitus pada 10 tahun mendatang.

**Kata kunci :** *Faktor Risiko, Findrisc, Diabetes Melitus*

## ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus is a worldwide health problem whose cases continue to increase. Efforts to control risk factors from an early age can prevent diabetes mellitus and reduce the risk of complications in the future. This study aims to identify risk factors that are predictors of diabetes mellitus in the future. Data collection in this study used the validated Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) instrument which consists of eight components, namely age, body mass index, waist circumference, physical activity, consumption of vegetables and fruit, use of antihypertensive drugs, history of blood glucose levels and history of diabetes mellitus in the family. The sample in this study were 30 respondents. The results of identifying risk factors using FINDRISC for 30 respondents obtained the following results: 12 respondents in the low category (40%), respondents in the slightly increased category, namely 13 people (43.3%), respondents in the medium category, 2 people (6.66%) and respondents in the high category were 3 people (10%). Based on these results, it can be a concern and awareness of respondents to make prevention efforts as early as possible in order to avoid the occurrence of diabetes mellitus and complications of diabetes mellitus in the next 10 years.

**Keywords:** *Risk Factor, Findrisc, Diabetes Melitus*

## 1. LATAR BELAKANG

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau

tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif[1]. Diabetes melitus tipe 2 saat telah menjadi salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia yang kasusnya terus

mengalami peningkatan. Menurut International Diabetes federation diperkirakan jumlah pasien diabetes mellitus pada usia 20 – 79 tahun pada tahun 2019 sebanyak 463 juta orang (9,3%) dari total penduduk pada usia tersebut. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring pertambahan usia dan diperkirakan mencapai sekitar 578 juta orang pada tahun 2030 dan 642 juta jiwa pada tahun 2040. Data dari Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi DM pada usia > 15 tahun sebesar 2%, terjadi peningkatan sebesar 0,5% jika dibandingkan dengan prevalensi diabetes mellitus pada tahun 2013[2].

Saat ini Indonesia berada pada peringkat ke-7 (tujuh) dari 10 (sepuluh) negara dengan jumlah penderita diabetes mellitus terbanyak yaitu sebanyak 10,7 juta orang dan memberikan kontribusi peningkatan prevalensi diabetes mellitus di wilayah Asia Tenggara[3]. Diabetes melitus tipe 2 dapat disebabkan akibat adanya resistensi terhadap kerja insulin pada jaringan target, adanya sekresi insulin yang tidak normal serta akibat adanya produksi glukosa darah yang berlebihan di hati. Resistensi insulin menyebabkan glukosa lebih sulit masuk ke dalam sel, sehingga sel tidak mendapatkan energi cukup. Resistensi kerja insulin, sekresi insulin yang tidak normal serta gluconeogenesis menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah [4].

Peningkatan kadar glukosa darah dapat menyebabkan timbulnya komplikasi metabolik baik akut maupun kronis. Komplikasi akut yang sering terjadi adalah ketoasidosis diabetik dan hiperglikemik hyperosmolar non-ketotik. Komplikasi kronis yang sering terjadi adalah penyakit kardiovaskular, penyakit vaskuler perifer, penyakit mata, penyakit ginjal, penyakit kulit dan neuropati. Prevalensi dan insiden diabetes mellitus tipe 2 yang terus meningkat tersebut perlu adanya upaya pencegahan sejak dini sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya komplikasi lebih lanjut [5].

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menekan peningkatan angka kejadian DM dan mencegah terjadinya komplikasi baik akut

maupun kronis adalah melalui deteksi dini faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya diabetes melitus tipe 2. Faktor risiko yang berkontribusi terhadap terjadinya diabetes melitus terdiri dari faktor yang dapat dimodifikasi seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, diet tidak sehat dan tidak seimbang, kondisi prediabetes yang ditandai dengan toleransi glukosa terganggu (TGT 140-199 mg/dL) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT < 140 mg/dL), dan merokok. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah ras, etnik, umur, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan diabetes melitus, riwayat melahirkan bayi > 4.000 gram, dan riwayat lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR atau < 2.500 gram)[6].

Upaya pengendalian faktor risiko dapat mencegah diabetes melitus dan menurunkan risiko terjadinya komplikasi lebih lanjut. Salah satu upaya pencegahan adalah pengenalan sedini mungkin terhadap faktor risiko. Deteksi dini merupakan upaya untuk mencegah terjadinya diabetes melitus melalui kajian terhadap faktor risiko yang menjadi penyebab diabetes mellitus tipe 2. Salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi faktor risiko adalah Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC). Faktor risiko diabetes melitus meliputi usia, indeks massa tubuh, lingkar perut, kebiasaan melakukan aktivitas fisik, kebiasaan konsumsi buah dan sayur, riwayat menggunakan obat antihipertensi, riwayat kadar glukosa darah lebih dari normal dan adanya anggota keluarga yang mengalami diabetes mellitus.

Hasil penelitian sebelumnya oleh Widayanti (2020) disimpulkan bahwa Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC score) memiliki hubungan dengan hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu (GDS) dengan korelasi positif yang menunjukkan semakin tinggi nilai FINDRISC maka nilai GDS juga semakin tinggi. Sedangkan hasil penelitian Utomo et al (2020) menunjukkan adanya faktor risiko yang

dapat menyebabna terjadinya diabetes melitus yaitu usia, genetik, hipertensi, indeks masa tubuh, lingkar perut, aktivitas fisik, yang kurang, dyslipidemia, merokok dan stress. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor risiko yang menjadi prediktor terjadinya diabetes mellitus dengan menggunakan instrumen FINDRISC, sehingga dengan mengetahui faktor risiko, maka dapat dilakukan upaya pencegahan sedini mungkin. Upaya pengendalian faktor risiko dapat mencegah diabetes melitus dan menurunkan risiko terjadinya komplikasi lebih lanjut.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan tujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko diabetes melitus tipe 2. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Penelitian ini dilaksanakan pada Yayasan Pondok Pesantren Sa'adatuddarain Al Azhar Al Sharif, Leneng, Praya, Kabupaten Lombok Tengah Instrumen yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor resiko diabetes melitus dengan menggunakan instrumen FINDRISC. Instrumen FINDRISC terdiri dari delapan aspek yang dikaji yaitu usia, indeks masa tubuh, lingkar perut, aktivitas fisik, pola konsumsi buah dan sayur, riwayat penggunaan obat antihipertensi, riwayat kadar glukosa darah yang tinggi, serta riwayat diabetes melitus dalam keluarga. Penilaian dari masing-masing komponen faktor risiko akan di jumlah dalam skor risiko dengan klasifikasi sebagai berikut : skor < 7 (risiko rendah); skor 7-11 (risiko sedikit meningkat); skor 12-14 (risiko sedang); skor 15-20 (risiko tinggi); dan skor > 20 (risiko sangat tinggi). Dari skor total faktor risiko akan menunjukkan perkiraan perkembangan penyakit diabetes melitus.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

*Tabel 1*

*Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan dan Pekerjaan (n=30)*

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	17	56,7%
	Perempuan	13	43,3%
Umur	< 45 Tahun	11	36,7%
	45-54 Tahun	3	10,0%
	55-64 Tahun	8	26,7%
	> 64 Tahun	8	26,7%
Pendidikan	SD	4	13,3%
	SMP	7	23,3%
	SMA	4	13,3%
	PT	15	50,0%
Status	Guru	17	56,7%
	Karyawan	13	43,3%
Total		30	100%

Sumber : data priner (2022)

Berdasarkan tabel 1 tentang karakteristik demorespondentersebut diatas diketahui bahwa jumlah responden laki-laki sebanyak 17 orang (56,7%) sedangkan respnden perempuan sebanyak 13 orang (43,3%), dan berdasarkan usia paling banyak responden usia dibawah 45 tahun yaitu sebanyak 11 orang (36,7%). Berdasarkan tingkat pendidikan diketahui sebanyak 15 orang (50%) adalah lulusan perguruan tinggi Berdasarkan usia paling banyak responden pada < 45 tahun yaitu sebanyak 11 orang (26,7%). Berdasarkan data karakteristik demografi responden dalam penelitian ini didapatkan sebagian besar usia responden adalah kurang dari 45 tahun. Usia termasuk salah satu faktor risiko terjadinya diabetes mellitus yang tidak dapat dimodifikasi [7].

**Tabel 2**

*Distribusi Responden berdasarkan Indeks Masa Tubuh, Lingkar Perut, Aktivitas Fisik, Konsumsi Buah dan Sayur, Penggunaan Obat Antihipertensi, Kadar Glukosa Tinggi dan Riwayat Diabetes Melitus dalam Keluarga (n=30)*

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>IMT</b>		
< 25 kg/m <sup>2</sup>	24	80,0%
25-30 kg/m <sup>2</sup>	4	13,3%
> 30 kg/m <sup>2</sup>	2	6,7%
<b>Lingkar Pinggang</b>		
Laki-Laki		
< 94 cm	16	53,33%
94-102 cm	1	3,33%
> 102 cm	0	0
Perempuan		
< 80 cm	2	6,67%
80-88 cm	9	30%
> 88 cm	2	6,67%
<b>Aktivitas Fisik</b>		
Ya	21	70%
Tidak	9	30%
<b>Konsumsi Buah dan sayur</b>		
Setiap Hari	15	50,7%
Kadang-Kadang	15	50,3%
<b>Penggunaan Obat Antihipertensi</b>		
Tidak	21	70%
Ya	9	30%
<b>Kadar Glukosa Darah</b>		
Tidak	20	66,6%
Ya	10	33,3%
<b>Riwayat DM dalam Keluarga</b>		
Tidak Ada	22	73,3%
Ada	8	26,7%
Total	30	100

Sumber : data primer (2022)

Hasil pengukuran indeks masa tubuh responden diketahui sebagian besar termasuk kategori status gizi normal yaitu sebanyak 24 orang (80%) dengan rata-rata indeks masa tubuh responden adalah 21,88 kg/m<sup>2</sup> dengan kategori normal. dan ada 2 orang (6,7%). Hasil pengukuran lingkar pinggang didapatkan lingkar pinggang responden pada laki-laki maupun perempuan sebagian besar normal, dan terdapat 2 orang (6,67%) responden perempuan yang memiliki ukuran lingkar pinggang lebih dari > 80 cm. Berdasarkan kebiasaan melakukan aktivitas fisik sebanyak 9 responden tidak rutin melakukan aktivitas fisik yaitu sebanyak 9

orang (30%), sedangkan dari kebiasaan konsumsi buah dan sayur diketahui sebanyak 15 orang (50%) tidak setiap hari konsumsi buah dan sayur. Sebagian besar responden yaitu sebanyak 21 orang (70%) tidak memiliki riwayat menggunakan obat antihipertensi, dan terkait riwayat pemeriksaan kadar glukosa darah sebagian besar responden sebanyak 20 orang (66,6%) tidak pernah memiliki kadar glukosa darah yang tinggi, dan sebagian besar responden sebanyak 22 orang (73,3%) tidak ada anggota keluarga yang memiliki riwayat diabetes mellitus. Berdasarkan data pada tabel diatas dari komponen faktor risiko diabetes diketahui responden yang memiliki usia diatas 45 tahun

sebanyak 19 orang. Hasil pengukuran IMT didapatkan 4 responden dengan kategori kegemukan dan 2 responden termasuk obesitas. Pada responden laki-laki yang memiliki lingk pinggang lebih dari 94 cm sebanyak 1 responden sedangkan pada responden perempuan yang memiliki lingk pinggang lebih dari 80 cm sebanyak 11 responden. Dari hasil identifikasi aktivitas fisik sehari-hari sebanyak 9 responden tidak rutin melakukan aktivitas sehari-hari dan yang tidak rutin mengkonsumsi sayur dan buah sebanyak 15 responden. Responden yang menggunakan obat antihipertensi sebanyak 9 responden. Responden yang memiliki riwayat kadar glukosa darah meningkat sebanyak 10 responden dan yang memiliki riwayat diabetes dalam keluarga sebanyak 8 responden.

Karakteristik demografi responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan dan status, sedangkan karakteristik responden berdasarkan faktor risiko diabetes mellitus antara lain adalah usia, indeks masa tubuh, lingk pinggang, aktivitas fisik sehari-hari, pola konsumsi sayur dan buah sehari, riwayat penggunaan obat antihipertensi, riwayat kadar glukosa darah tinggi dan riwayat diabetes mellitus dalam keluarga.

Hasil akhir dari pengukuran skor dalam kuesioner FINDRISC ini dibagi menjadi 5 (lima) kategori yaitu rendah (skor < 7); sedikit meningkat (skor 7-11); menengah (skor 12-14); tinggi (skor 15-20); dan kategori sangat tinggi (skor > 20). Dari hasil penghitungan skor Findrisc pada responden didapatkan hasil sebagai berikut : responden pada kategori sedikit meningkat yaitu sebanyak 13 orang (43,3%). Kategori sedikit meningkat berdasar Hasil pengukuran responden dengan kategori rendah sebanyak 12 orang (40%), responden dengan kategori menengah sebanyak 2 orang (6,66%) dan responden dengan kategori tinggi sebanyak 3 orang (10%).

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif [1]. Patogenesis diabetes mellitus tipe 2 ditandai adanya resistensi insulin perifer, gangguan hepatic glucose production (HGP), dan penurunan fungsi sel beta yang pada akhirnya dapat terjadi kerusakan sel beta pankreas [9]. Diabetes

mellitus tipe 2 dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko baik yang dapat dimodifikasi maupun faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi. Pengukuran skor faktor risiko ini menggunakan instrumen FINDRISC yang mencakup komponen usia, indeks masa tubuh, ukuran lingk pinggang, kebiasaan aktivitas fisik, kebiasaan konsumsi sayur dan buah, penggunaan obat antihipertensi, kadar glukosa darah yang tinggi serta adanya riwayat dm dalam keluarga. Hasil pengukuran dengan menggunakan kuesioner FINDRISC ini untuk mengetahui risiko perkembangan penyakit diabetes mellitus dalam waktu 10 tahun yang akan datang.

Salah satu faktor risiko diabetes mellitus yang tidak dapat dimodifikasi yang termasuk dalam komponen FINDRISC adalah usia. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar memiliki usia diatas 45 tahun, dengan rata-rata usia responden adalah 50,27 tahun. Diabetes Mellitus (DM) berkaitan dengan beberapa faktor resiko baik yang dapat dimodifikasi maupun yang tidak dapat dimodifikasi. Salah satu faktor resiko yang tidak dapat modifikasi adalah usia [10]. Adanya peningkatan usia dapat menyebabkan terjadinya penurunan fungsi sel beta.pankreas [11]. Menurut [12] usia berhubungan dengan terjadinya resistensi insulin dan obesitas pada lanjut usia.

Salah satu faktor risiko diabetes mellitus yang dapat dimodifikasi adalah obesitas. Indikator yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi berat badan lebih dan obesitas diantaranya adalah melalui pengukuran indeks masa tubuh (IMT) dan pengukuran lingk pinggang. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa responden yang memiliki IMT 25-50 kg/m<sup>2</sup> sebanyak 4 orang dan responden yang memiliki IMT > 30 kg/m<sup>2</sup> sebanyak 2 responden. Hasil pengukuran lingk pinggang didapatkan pada responden laki-laki yang memiliki lingk pinggang 94-102 cm sebanyak 1 responden sedangkan pada responden perempuan didapatkan yang memiliki lingk pinggang 80-88 cm sebanyak 9 orang dan yang memiliki lingk pinggang > 88 cm sebanyak 2 responden. Obesitas merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan terjadinya resistensi insulin. Resistensi insulin dapat menjadi pemicu munculnya hipertensi, hiperuremia, dyslipidemia, disfungsi endotel

dan lipotoksisitas sel beta pankreas. Obesitas sentral meningkatkan risiko kejadian diabetes mellitus tipe 2, penyakit kardiovaskuler, dan gangguan pembekuan darah [13]. Hasil penelitian yang dilakukan [14] tentang indeks masa tubuh (IMT) dengan risiko untuk mengalami diabetes mellitus, didapatkan bahwa individu dengan kelebihan berat badan memiliki risiko untuk mengalami diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 2,2 kali, sedangkan individu yang memiliki  $IMT > 30 \text{ kg/m}^2$  meningkat risiko untuk mengalami diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 7 kali.

Hasil penelitian diketahui bahwa responden yang tidak rutin melakukan aktivitas fisik sebanyak 9 responden. Aktivitas fisik yang kurang dapat menjadi salah satu faktor risiko terjadinya diabetes mellitus tipe 2. American Diabetes Association (ADA) merekomendasikan latihan fisik untuk dilakukan minimal 150 menit setiap minggunya seperti jogging atau jala kaki sangat bermanfaat untuk mengurangi resiko mengalami penyakit jantung dan meningkatkan pengendalian kadar glukosa darah. Selama melakukan latihan otot menjadi lebih aktif dan terjadi peningkatan permeabilitas membran serta adanya peningkatan aliran darah akibatnya membran kapiler lebih banyak yang terbuka dan lebih banyak reseptor insulin yang aktif dan terjadi pergeseran penggunaan energi oleh otot yang berasal dari sumber asam lemak ke penggunaan glukosa dan glikogen otot [15]. Penelitian [16] menunjukkan bahwa orang yang kurang aktif dalam aktivitas fisik cenderung memiliki diabetes mellitus tipe 2 dibandingkan dengan orang yang sangat aktif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 15 responden tidak rutin mengonsumsi sayur dan buah-buahan. Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber

berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Sebagian vitamin, mineral yang terkandung dalam sayuran dan buah-buahan berperan sebagai antioksidan atau penangkal senyawa jahat dalam tubuh serta mencegah kerusakan sel. Berbagai kajian menunjukkan bahwa konsumsi sayuran dan buah-buahan yang cukup turut berperan dalam menjaga kenormalan tekanan darah, kadargula dan kolesterol darah. Konsumsi sayur dan buah yang cukup akan menurunkan risiko sulit buang air besar (BAB/sembelit) dan kegemukan.

Responden yang memiliki riwayat menggunakan obat antihipertensi sebanyak 9 responden. Hipertensi dapat berkaitan dengan diabetes mellitus atau sebaliknya diabetes juga dapat menimbulkan hipertensi, hal tersebut dapat disebabkan adanya komplikasi baik mikrovaskuler maupun makrovaskuler. Selain itu, pasien dengan hipertensi sering menunjukkan resistensi insulin dan memiliki risiko lebih besar untuk berkembang menjadi diabetes daripada individu dengan tekanan darah normal [17].

Responden yang memiliki riwayat mengalami peningkatan kadar glukosa darah sebanyak 10 responden. Responden yang memiliki anggota keluarga yang mengalami diabetes mellitus sebanyak 8 responden. Berdasarkan hasil penelitian pengaruh riwayat keturunan terhadap kejadian diabetes mellitus diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara riwayat keturunan dengan kejadian diabetes mellitus dengan  $(p=0,05)$  [18]. Hasil penelitian lain oleh [19]. Besar estimasi responden yang mempunyai faktor keturunan berisiko 19.8 kali dapat mengalami Diabetes dibandingkan yang tidak mempunyai faktor keturunan setelah dikontrol perancu IMT, pekerjaan dan umur dan obesitas sentral.

**Tabel 3**  
*Distribusi Frekuensi Skor Findrisc (n=30)*

No	Umur	Jenis Kelamin	riwayat DM Kelg	Aktivitas Fisik	IMT	LP	Buah dan Sayur	Obat HT	KGD Tinggi	Skor
1	37	L	Tidak	Ya	16.71	87	Setiap Hari	Tidak	Tidak	1
2	33	L	Tidak	Ya	21.84	87	Setiap Hari	Tidak	Tidak	0
3	34	L	Kakek	Tidak	35.44	100	Setiap Hari	Tidak	Tidak	10
4	29	P	Tidak	Ya	21.32	88	Kadang	Tidak	Tidak	4
5	29	P	Tidak	Ya	20.17	90	Setiap Hari	Tidak	Tidak	4
6	65	L	Org tua	Ya	20.14	80	Kadang	Ya	Ya	17
7	38	L	Kakek	Tidak	25.45	88	Kadang	Tidak	Tidak	6
8	31	P	Tidak	Ya	21.19	85	Setiap Hari	Tidak	Tidak	3
9	30	P	Tidak	Ya	20.59	100	Setiap Hari	Tidak	Tidak	4
10	35	L	Tidak	Ya	26.18	90	Setiap Hari	Tidak	Tidak	1
11	28	L	Tidak	Ya	17.52	78	Kadang	Tidak	Tidak	1
12	61	L	Kakek	Ya	22.04	80	Kadang	Tidak	Tidak	7
13	30	L	Tidak	Ya	21.84	84	Setiap Hari	Tidak	Tidak	0
14	65	L	Tidak	Ya	21.68	88	Kadang	Tidak	Ya	10
15	50	P	Kakek	Ya	22.52	65	Setiap Hari	Ya	Ya	9
16	65	P	Kakek	Tidak	23.95	80	Kadang	Ya	Tidak	11
17	64	L	Tidak	Tidak	23.74	70	Kadang	Ya	Ya	12
18	58	L	Tidak	Tidak	30.42	60	Setiap Hari	Tidak	Tidak	7
19	65	P	Tidak	Tidak	25.12	80	Kadang	Ya	Tidak	12
20	61	P	Kakek	Tidak	18.84	81	Kadang	Ya	Ya	18
21	55	L	Tidak	Tidak	18.70	70	Kadang	Tidak	Ya	10
22	68	P	Tidak	Ya	15.95	50	Setiap Hari	Ya	Ya	11
23	65	L	Tidak	Ya	21.84	58	Setiap Hari	Ya	Ya	11
24	60	L	Tidak	Ya	21.02	70	Kadang	Tidak	Tidak	4
25	57	P	Tidak	Ya	20.27	85	Setiap Hari	Tidak	Ya	11
26	55	L	Kakek	Ya	21.47	55	Kadang	Tidak	Tidak	7
27	65	L	Tidak	Ya	19.27	60	Kadang	Tidak	Tidak	5
28	50	P	Tidak	Ya	14.92	85	Setiap Hari	Ya	Ya	12
29	65	P	Tidak	Tidak	20.87	80	Setiap Hari	Tidak	Tidak	8
30	60	P	Tidak	Ya	25.29	80	Kadang	Tidak	Tidak	8

**4. KESIMPULAN**

Hasil pengukuran skor FINDRISC ini dibagi menjadi 5 (lima) kategori yaitu rendah (skor < 7); sedikit meningkat (skor 7-11); menengah (skor 12-14); tinggi (skor 15-20); dan kategori sangat tinggi (skor > 20). Hasil identifikasi faktor risiko dengan menggunakan FINDRISC terhadap 30 responden didapatkan

hasil sebagai berikut : responden dengan kategori rendah sebanyak 12 orang (40%), responden pada kategori sedikit meningkat yaitu sebanyak 13 orang (43,3%), responden dengan kategori menengah sebanyak 2 orang (6,66%) dan responden dengan kategori tinggi sebanyak 3 orang (10%). Pada responden dengan kategori sedikit meningkat, menengah dan tinggi

menunjukkan adanya risiko untuk mengalami penyakit diabetes mellitus di kemudian hari. Berdasarkan hasil tersebut dapat menjadi perhatian dan kewaspaan dari responden untuk melakukan upaya pencegahan sedini mungkin guna menghindari terjadinya diabetes mellitus dan komplikasi diabetes mellitus pada 10 tahun mendatang.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak terlibat dalam penelitian ini mulai dari proses pengambilan data, pengolahan, penyusunan laporan penelitian hingga pada tahap publikasi hasil penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan RI (2014), *Infodatin Diabetes Mellitus*, Pusat Data dan Informasi, Kementerian Kesehatan.
- [2] Kementerian Kesehatan RI (2018), *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- [3] International Diabetes Federation (2019), *IDF Diabetes Atlas*, Ninth Edition, ISBN: 978-2-930229-87-4
- [4] Djuantoro. D. (2014), *Patofisiologi*, Buku Ajar Ilustrasi, Edisi 4, Binarupa Aksara Publisher: Tangerang Selatan.
- [5] Lewis, S. L., Dirksen, S. R., Heitkemper, M. M., Bucher, L., & Camera, I. (2011), *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*, 8th Edition, United States of America: Elsevier Mosby
- [6] Kementerian Kesehatan RI (2020), *Infodatin Diabetes Mellitus*, Pusat Data dan Informasi, Kementerian Kesehatan.
- [7] Widayanti, M. R. (2020), Hubungan Antara Finnish Diabetes Risk Score (Findrisc) Dan Gula Darah Sewaktu (Gds) Sebagai Prediktor Risiko Penyakit Diabetes Mellitus Pada Komunitas Becak Lestari Surabaya, *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal Of Nursing)*, Vol. 6, No. 1.
- [8] Utomo et al. (2020), Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2: A Systematic Review, *Jurnal Kajian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat*. Vol. 01 Nomor 01.
- [9] Perkeni (2011), *Konsensus Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Indonesia*, [http://abcito.co.id/wpcontent/uploads/2015/03/Revisi\\_Final\\_KONSENSUS\\_DM\\_Tipe\\_2\\_Indonesia\\_2011.pdf](http://abcito.co.id/wpcontent/uploads/2015/03/Revisi_Final_KONSENSUS_DM_Tipe_2_Indonesia_2011.pdf)
- [10] Dunning, T. 2009, Care of people with diabetes. *A manual of nursing practice. (Third Edition)*, Chicester, West Sussex: Wiley-Blackwell, Blackwell Publishing Ltd.
- [11] Holt, T., Kumar, S. (2010), *ABC of diabetes*, Sixth Edition, Chicester, West Sussex: Wiley-Blackwell, A John Wiley & Sons, ltd.
- [12] Sakurai, T., Limuro, S., Araki, A., Umegaki., Ohashi, Y., Yokono, K., and Ito, H. (2010), Age-Associated Increase in Abdominal Obesity and Insulin Resistance, and Usefulness of AHA/NHLBI Definition of Metabolic Syndrome for Predicting Cardiovascular Disease in Japanese Elderly with Type 2 Diabetes Mellitus. *Clinical Section. Gerontology*, 56 : 141-149.
- [13] Masrul (2018), Epidemi obesitas dan dampaknya terhadap status kesehatan masyarakat serta sosial ekonomi bangsa. *Majalah Kedokteran Andalas*. Vol. 41, No. 3, Hal. 152-162.
- [14] Simbolon et al. (2020), Physiological Factors and Physical Activity Contribute to the Incidence of Type 2 Diabetes Mellitus in Indonesia, *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 15(3): 120-127.
- [15] Sigal, J.R., Kenny, G.P., Wasserman, D.H., and Castaneda, S.C. (2004), Physical activity/exercise and type 2 diabetes, *ADA Statements. Diabetes Care*. 27(10): 2518-2539.

- [16] Petrie, J. R., Guzik, T. J., Touyz, R. M. (2018). Diabetes, Hypertension, and Cardiovascular Disease: Clinical Insights and Vascular Mechanisms. *Can J Cardiol.* 34(5): 575–584.
- [17] Yusnanda, F., Rochadi, R. K., Mass, L. T. (2017), Pengaruh riwayat keturunan terhadap kejadian DM pada pra lansia di BLUD RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh, *Journal of Healthcare Tecjnologi and Medicine.* 4(1).
- [18] Riyanto. (2017), Faktor Risiko Keturunan Diabetes dengan Variabel Perancunya Meningkatkan Prevalensi Diabetes Tipe 2 (Studi Estimasi). *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai.* 10(2): 109-118.