

# JURNAL KEDOKTERAN DAN KESEHATAN

## Uji Sensitifitas dan Spesifisitas Keluhan Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Keluhan dan Hasil Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS)

<sup>1</sup>Irma, <sup>2</sup>La Ode Alifariki, <sup>3</sup>Adius Kusnan

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo Kendari

<sup>2</sup>Departemen Epidemiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo Kendari

<sup>3</sup>Departemen Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo Kendari

<sup>1,2,3</sup> Kampus Hijau Bumi Tridharma, Anduonohu, Kec. Kambu, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara 93232

Email : [irmankedtrop15@gmail.com](mailto:irmankedtrop15@gmail.com), [ners\\_riki@yahoo.co.id](mailto:ners_riki@yahoo.co.id), [adiuskusnan.fkuho@gmail.com](mailto:adiuskusnan.fkuho@gmail.com)

### ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah penyakit tidak menular yang bersifat degeneratif dengan faktor predisposisi utamanya adalah gaya hidup dan faktor lingkungan serta perilaku. Life style yang kurang sehat seperti kurangnya aktivitas, tidak berolahraga secara teratur, kebiasaan merokok, obesitas dan konsumsi lemak atau kolesterol yang tinggi dan tidak terkontrol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi DM dan mengukur tingkat keakuratan diagnosa DM berdasarkan keluhan utama dan khas yang dialami responden. Jenis penelitian ini adalah penelitian deksriptif dengan pendekatan observasional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua warga masyarakat yang ada di RW I Kelurahan Jagir yang berumur di atas 30 tahun dengan jumlah sampel sebanyak 74 orang yang diambil dengan non random sampling yaitu dengan teknik accidental sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi DM 9,5% dan nilai spesifitas dan sensitifitas keakuratan penegakkan diagnosis berdasarkan keluhan responden adalah 85,71% dengan keluhan yang paling sering dialami dan dirasakan adalah polidipsia dan poliuria. Simpulan penelitian adalah seseorang dengan DM akan cenderung memiliki keluhan berupa yang berupa polidipsia, polifagia, dan poliuria.

**Kata Kunci :** *Diabetes Mellitus, Polidipsia, Polifagia, Poliuria*

### ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a non-communicable disease that is degenerative with the main predisposing factors are life style and environmental and behavioral factors. Unhealthy life style such as lack of activity, not exercising regularly, smoking habits, obesity and consumption of fat or cholesterol that is high and uncontrolled. This study aims to determine the prevalence of DM and measure the level of accuracy of DM diagnoses based on the main and typical complaints experienced by respondents. This type of research is descriptive research with an observational approach. The population in this study were all residents in RW I, Jagir Village, aged over 30 years with a total sample of 74 people taken by non-random sampling, namely the accidental sampling technique. The results showed that the prevalence of DM was 9.5% and the specificity and sensitivity value of accuracy of diagnosis based on respondents' complaints was 85.71% with the most frequently experienced and felt complaints were polydipsia and polyuria. Conclusions: the conclusion of the study is that someone with DM will tend to have a lot of complaints during screening.

**Keywords:** *Diabetes Mellitus, Polidipsia, Polifagia, Poliuria*

## Pendahuluan

Saat ini di Indonesia telah terjadi pergeseran paradigma penyakit, dari penyakit infeksi ke penyakit non-infeksi. Adanya pergeseran epidemiologi penyakit ini menyebabkan transisi penyebab morbiditas dan mortalitas dari penyakit infeksi menjadi penyakit non infeksi.<sup>(1)</sup> Transisi epidemiologi tersebut sangat erat kaitannya dengan perilaku masyarakat yang cenderung berisiko dan diguga merupakan faktor risiko penyakit tidak menular seperti kebiasaan merokok, kurang aktivitas fisik, makanan tinggi lemak dan kalori, serta konsumsi alkohol.<sup>(2)</sup>

Salah satu jenis penyakit tidak menular dengan angka prevalensi yang tinggi adalah Diabetes Melitus (DM) yang merupakan penyakit kronis akibat gangguan metabolisme menyebabkan tubuh tidak mampu mengendalikan peningkatan kadar gula atau glukosa darah sehingga kadarnya dalam tubuh melebihi normal.<sup>(3)</sup> Klasifikasi DM terbagi menjadi 2 yakni DM tipe 1 dan DM tipe 2. DM tipe 1 disebabkan oleh kelainan autoimun, sedangkan DM tipe 2 disebabkan oleh kurang responnya insulin terhadap kadar gula darah. Sekitar 90 - 95% dari pasien DM adalah DM tipe 2 dengan manifestasi klinis seperti peningkatan frekuensi urin (*polyuria*), peningkatan rasa haus (*polydipsia*), dan peningkatan masukan makanan dengan penurunan berat badan (*polyphagia*).<sup>(4)</sup>

Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien DM tipe II akibat tingginya kadar gula yang tidak terkontrol dapat merusak beberapa sistem tubuh, seperti pembuluh darah jantung, ginjal, mata yang dapat mengakibatkan

kebutaan, gagal ginjal, kerusakan saraf (stroke) hingga kematian, bahkan kematian penderita DM berisiko dua kali lipat dibandingkan bukan penderita DM.<sup>(5)</sup>

Pada tahun 2015 diperkirakan bahwa angka kejadian DM di dunia menurut International Diabetes Federation (IDF) estimasi kejadian DM sebesar 415 juta jiwa. Angka prevalensi di tiap Negara menunjukkan variasi yang berbeda dimana Pasifik Barat sebesar 153,2 juta jiwa menduduki peringkat tertinggi, disusul oleh Negara Eropa sebesar 59,8 juta jiwa, Amerika Utara dan Karibia 44,3 juta jiwa, Amerika Selatan dan Tengah 29,6 juta jiwa, Afrika 14,2 juta jiwa, Timur Tengah dan Afrika Utara 35,4 juta jiwa, dan 78,3 juta jiwa di Asia Tenggara.<sup>(6)</sup>

Adanya peningkatan kasus diabetes di Indonesia dari tahun ke tahun, dimana pada tahun 2017 sebanyak 2,1% jauh lebih besar dibandingkan tahun 2013 (1,1%) dari keseluruhan penduduk 250 juta jiwa yang menyebabkan Indonesia menduduki posisi ketujuh dengan prevalensi tertinggi di dunia.<sup>(7)</sup> Diabetes melitus di Sulawesi Tenggara pada tahun 2013 sebanyak 6,9% dan meningkat pada tahun 2018 sebanyak 8,5%.<sup>(8)</sup> Tujuan utama pengendalian DM adalah kontrol gula darah dan salah satunya dengan penegakkan diagnosis yang tepat, baik berdasarkan keluhan maupun hasil pemeriksaan lanjutan sehingga diharapkan dapat menekan morbiditas dan mortalitas.<sup>(9)</sup>

Dasar penegakkan diagnosis DM pada awalnya ketiga pasien memiliki gejala seperti penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya, polifagia, poliuria, dan polidipsia. Keberhasilan suatu terapi tidak

hanya ditentukan oleh pemilihan dan pemberian obat yang tepat, namun ketepatan diagnosa juga menjadi penentu keberhasilan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui prevalensi DM dan mengukur tingkat keakuratan diagnosa DM berdasarkan keluhan utama dan khas yang dialami responden.

### Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan observasional untuk mengetahui prevalensi, distribusi kejadian DM berdasarkan ciri demografi (umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan), dan mengetahui keluhan yang dominan pada penderita DM serta mengetahui tingkat spesifisitas dan sensitivitas hasil skrining dari masing - masing keluhan yang ada. Populasi dalam penelitian ini adalah semua warga masyarakat yang ada di RT VI dan RT VII - RW I Kelurahan Jagir.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik non - *random sampling* yaitu dengan *accidental sampling* yaitu dengan mengambil warga yang ada pada saat penelitian berlangsung berdasarkan kriteria inklusi, yaitu bersedia menjadi responden, umur  $\geq 30$  tahun dan bertempat tinggal tetap di lokasi penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 74 orang diambil 10% dari jumlah populasi. Penelitian ini dilakukan di Balai RW I Kelurahan Jagir Kota Surabaya dan dilaksanakan selama satu bulan mulai dari persiapan, pelaksanaan sampai pada analisis data penelitian.

### Alat dan Bahan :

Pengukuran kadar gula dalam skrining ini menggunakan Glukometer dan bahan yang digunakan dalam skrining diabetes melitus ini antara lain *stick test* reduksi, lancet atau jarum steril dan kapas alkohol serta alat tulis berupa polpen dan lembar kuesioner. Prosedur kerja dari penelitian ini yaitu melakukan skrining dengan tahapan - tahapan pelaksanaan sebagai berikut :

1. Semua warga masyarakat yang hadir diberi penjelasan tentang kegiatan pelaksanaan skrining yaitu pemeriksaan kadar gula darah dan tekanan darah.
2. Semua warga yang bersedia untuk mengikuti skrining diberi lembar *Informed Consent* untuk ditanda tangani.
3. Subjek yang berpartisipasi dianamnesis mengenai riwayat kesehatannya pada masa lalu dan tentang keluhan makan, dan minum, dan frekuensi BAK serta hal - hal lainnya sesuai dengan format yang tersedia pada lembar kuesioner.
4. Selanjutnya partisipan dipanggil satu per satu oleh kader.
5. Setelah melalui wawancara, peneliti kemudian melakukan sampling responden atau diambil darahnya untuk pemeriksaan kadar gula darah sewaktu (GDS), dengan tahapan sebagai berikut : (1) Persiapkan atau setel alat (Glukometer dan *stick test* reduksi) pada posisi yang "ON", (2) Ujung jari tangan yang akan ditusuk dan diambil darahnya dibersihkan dengan kapas alkohol dan dibiarkan sampai kering sendiri (3) Tusuk dengan lancet steril  $\pm 3$  mm, darah dibiarkan keluar sendiri tanpa diperas (4) Tetesan

darah yang keluar disentuhkan pada Stick test reduksi persis pada garis merah yang telah disediakan (5) Selanjutnya *stick test* reduksi dipasang secara tepat pada Glukometer dan tunggu beberapa saat sampai menunjukkan angka dari hasil pemeriksaan pada layar Glukometer.

6. Catat hasil pemeriksaan pada lembar kuesioner yang telah disediakan.

## Hasil

### Data demografi subjek penelitian

Berdasarkan tabel 1, responden terbanyak berusia 41 – 50 tahun yaitu sebesar 49 orang (66,21%) sedangkan responden dengan kelompok umur 30 - 40 tahun yaitu

sebesar 5 orang (6,76%). Dari karakteristik jenis kelamin, perempuan lebih banyak (72,97%) dan laki – laki (27,03%) Sedangkan berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat dominan yaitu 58,11% responden memiliki tingkat pendidikan setingkat SLTA/ sederajat dan sebagian kecil yaitu 5,40% responden berpendidikan SD/tidak tamat. Tabel 1 juga menunjukkan dominan bekerja sebagai wiraswasta yaitu sebanyak 31 orang (41,89%) sedangkan yang bekerja sebagai PNS hanya sebanyak 2 orang (2,7%). Karakteristik responden yang ikut dianalisis dalam penelitian ini antara lain adalah umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan pekerjaan tertera pada tabel berikut ini :

**Tabel 1. Data Demografi Subjek Penelitian (RT VI dan RT VII – RW 1 Kelurahan Jagir Kota Surabaya)**

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Umur :		
	30 – 40	5	6,76
	41 – 50	49	66,21
	51 – 60	13	17,57
> 60	7	9,46	
2.	Jenis kelamin :		
	Laki – laki	20	27,03
	Perempuan	54	72,97
3.	Tingkat Pendidikan		
	SD/Tidak Tamat	4	5,40
	SLTP/Sederajat	15	20,27
	SLTA/Sederajat	43	58,11
	Diploma/PT	12	16,22
4.	Pekerjaan		
	PNS	2	2,70
	Wiraswasta	31	41,89
	IRT	29	37,84
	Pensiunan/Purnawirawan	13	17,57
<b>Total</b>		<b>74</b>	<b>100</b>

### Kejadian dan Prevalensi Diabetes Melitus

Tabel 2 menunjukkan bahwa dominan responden yang menderita diabetes melitus berusia 51 - 60 tahun, berjenis kelamin perempuan, tingkat pendidikan SD/tidak tamat dan ibu rumah tangga. Analisis deskriptif

kejadian penyakit diabetes melitus yang didasarkan pada hasil pengukuran kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) darah dari seluruh responden dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini :

**Tabel 2. Data Hasil Pengukuran Kadar Gula Darah Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, dan Pekerjaan (RT VI dan RT VII - RW I Kelurahan Jagir Kota Surabaya)**

No	Karakteristik Responden	Hasil Pengukuran Kadar Gula Darah	
		DM (f)	Tidak DM (f)
1.	Umur :		
	30 – 40	0	5
	41 – 50	1	48
	51 – 60	5	8
2.	> 60	1	6
	Jensi kelamin :		
	Laki – laki	2	18
	Perempuan	5	50
3.	Tingkat Pendidikan		
	SD/Tidak Tamat	4	0
	SLTP/Sederajat	3	12
	SLTA/Sederajat	0	43
4.	Diploma/PT	0	12
	Pekerjaan		
	PNS	0	2
	Wiraswasta	2	29
	IRT	5	24
	Pensiunan/Purnawirawan	0	13

Tabel 3 menunjukkan bahwa keluhan yang paling sering dialami oleh penderita DM adalah polidipsia dan poliuria yaitu sebesar 85,71%.

Berdasarkan data hasil skrining yang ada pada tabel 3 dapat dihitung nilai *Sensitifitas*, *Spesifisitas*, *Positif Presdictif Velue* (PPV) dan *Negatif Predictive Value* (NPV) dari masing - masing keluhan utama responden terkait DM yaitu :

1. Polidipsia dengan *Sensitifitas* 86%, *Spesifisitas* 96%, PPV 67% dan NPV 98%.
2. Polifagia dengan *Sensitifitas* 71%, *Spesifisitas* 95%, PPV 62% dan NPV 97%.

3. Poliuria dengan *Sensitifitas* 86%, *Spesifisitas* 97%, PPV 60% dan NPV 98%.

4. Sesuai hasil perhitungan diperoleh bahwa dari tiga gejala atau keluhan utama responden yang memiliki *Sensitivitas* dan *Spesifisitas* adalah Polidipsia dan Poluria dengan tingkat *Sensitivitas* masing - masing sebesar 86% dan *Spesifisitas* untuk Polidipsi 96% dan Poliuria 97%.

Distribusi responden berdasarkan skrining keluhan terkait dengan penyakit DM dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini :

**Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Skrining Keluhan Terkait Penyakit Diabetes Melitus di RT VI dan RT VII - RW I Kelurahan Jagir Kota Surabaya**

No	Uraian Keluhan	Hasil Pemeriksaan Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS)			
		DM		Tidak DM	
		f	%	f	%
1.	Polidipsia				
	Ada	6	85,71	3	4,48
	Tidak ada	1	14,29	64	95,52
2.	Polifagia				
	Ada	5	71,43	3	4,48
	Tidak ada	2	28,57	64	95,52
3.	Poliuria				
	Ada	6	85,71	2	2,99
	Tidak ada	1	14,29	65	97,01

## Pembahasan

### Umur

Hasil riset didapatkan bahwa usia responden yang menderita DM lebih banyak pada  $\geq 45$  tahun, dibandingkan dengan responden yang berumur  $< 45$  tahun. Sejalan dengan penelitian Mabsusah menyatakan bahwa prevalensi penderita DM lebih banyak pada usia antara 40-60 tahun dibandingkan usia kurang dari 40 tahun dan responden yang berusia lebih dari 60 tahun.<sup>(10)</sup> Referensi lain dinyatakan oleh Soegondo bahwa progresifitas kadar gula darah cenderung naik pada seseorang berusia 50 tahun, terutama pada orang-orang yang kurang aktivitas.<sup>(11)(12)</sup>

### Jenis Kelamin

Faktor lain yang memberi pengaruh secara tidak langsung terhadap terjadinya suatu penyakit adalah faktor identitas seksual. Identitas seksual atau jenis kelamin dapat memberi andil terhadap terjadinya suatu penyakit karena ada penyakit - penyakit tertentu

yang hanya diderita oleh laki - laki, misalnya *Hernia scrotalis* atau penyakit yang hanya diderita oleh perempuan misalnya kanker serviks. Berdasarkan hasil skrining diabetes melitus terhadap 74 orang responden ini, ditemukan hasil dominan perempuan yaitu sebanyak 54 orang (72,97%) sedangkan laki - laki hanya sebanyak 20 orang (27,03%) seperti yang dapat dilihat pada tabel 1.

Berdasarkan tabel 1 juga diperoleh informasi bahwa dari 7 orang penderita diabetes melitus, dominan perempuan yaitu sebanyak 5 orang (71,43%) sedangkan responden laki - laki yang terdeteksi sebagai penderita diabetes melitus hanya sebanyak 2 orang (28,57%). Temuan ini sejalan dengan penelitian - penelitian terdahulu yang pernah dilakukan di beberapa tempat yang menemukan bahwa risiko terjadinya DM lebih besar pada perempuan dibandingkan dengan laki - laki. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Haryati dkk yang menyatakan bahwa dari 30 responden yang diteliti, sebanyak 16 responden (53,33%) adalah perempuan dan responden laki - laki

sebanyak 14 orang (17,57%), dan risiko perempuan terkena DM lebih besar dibandingkan dengan laki-laki yaitu sebesar 0,9 kali.<sup>(13)</sup>

Berdasarkan hasil analisis univariat seperti yang juga ada pada tabel 1 didapatkan bahwa jenis kelamin penderita diabetes melitus lebih banyak pada perempuan. Secara teori orang dengan aktivitas yang kurang lebih besar kemungkinan untuk terserang penyakit diabetes melitus. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Crews dkk tahun 2013 didapatkan wanita lebih banyak menderita diabetes mellitus dibandingkan dengan pria yaitu 51% banding 49%<sup>(1)</sup> dan hasil penelitian Willer dkk tahun 2016 juga didapatkan bahwa dominan penderita diabetes melitus adalah wanita dibanding pria dengan rasio 58% banding 42%. Berbagai literatur maupun hasil penelitian sudah banyak membahas tentang meningkatnya peluang kejadian DM tipe 2 pada jenis kelamin yang berbeda dimana wanita lebih berisiko menderita DM dibandingkan laki-laki karena risiko wanita mengalami peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar.<sup>(14)</sup>

### **Pendidikan**

Menurut hasil penelitian ini ditemukan bahwa responden yang mengalami DM lebih banyak yang berpendidikan dengan kategori pendidikan tinggi dibandingkan dengan yang berpendidikan rendah. Hasil analisis univariat dengan distribusi frekuensi diperoleh hasil responden yang mengalami DM sebanyak 4 orang (57,14%) berpendidikan tinggi dan sebanyak sebanyak 3 orang (28,57%)

responden yang berpendidikan rendah.

Hal ini dimungkinkan karena penyakit DM merupakan penyakit yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya faktor yang tidak dapat diubah yaitu faktor genetik. Kondisi ini dapat memberikan kita gambaran bahwa tingkat pendidikan dapat memberi pengaruh terhadap kejadian suatu penyakit termasuk penyakit DM, namun faktor pendidikan bukan merupakan faktor yang paling utama terhadap kejadian penyakit. Namun demikian faktor pendidikan dapat berpengaruh secara tidak langsung terhadap kejadian DM utamanya kaitannya dengan pengetahuan tentang diet dan pengaturan pola hidup.

### **Pekerjaan**

Faktor pekerjaan juga memberi kontribusi terhadap terjadinya suatu penyakit. Ada penyakit tertentu yang berkaitan langsung dengan jenis pekerjaan, misalnya penyakit asma yang lebih rentan terjadi pada buruh parik semen apabila tidak memakai APD (Alat Pelindung Diri) seperti masker. Contoh lain misalnya penyakit hepatitis akan lebih rentan terjadi pada seorang tenaga analisis laboratorium jika tidak melindungi diri dengan baik. Temuan ini sejalan dengan riset yang dilakukan oleh Sami dkk tahun 2017 yang mendapatkan 44,2% orang yang masih aktif bekerja berat menderita diabetes melitus dan 55,8% orang yang sudah tidak aktif bekerja atau pekerjaannya ringan menderita diabetes melitus

Penelitian lain yang dilakukan oleh Irawan tahun 2014 menyatakan penderita DM yang bekerja ada 66,0% orang dan tidak

bekerja menderita diabetes sebanyak 34,0% orang, namun tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan kejadian Diabetes Melitus.<sup>(16)</sup> Hasil penelitian yang dilakukan oleh Irawan tahun 2014 dapat terjadi oleh karena adanya faktor - faktor lain yang berperan dalam kejadian penyakit Diabetes Melitus.<sup>(17)</sup>

### **Kejadian Diabetes Melitus**

Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan pada 74 responden diperoleh hasil bahwa secara prevalensi DM di RT VI dan RT VI - RW I Kelurahan Jagir Kota Surabaya masih cukup tinggi yaitu dengan prevalensi DM 9,5%. Secara lengkap prevalensi DM dapat dilihat pada tabel 3. Tingginya prevalensi DM ini diduga oleh karena faktor sampel yang diperiksa sebagian besar adalah mereka yang sudah berumur di atas 45 tahun. Hal ini terjadi karena kelompok umur muda sedang tidak berada di lokasi penelitian (sedang di sekolah, kampus dan bekerja) pada saat penelitian berlangsung.

Hasil penelitian ini juga (tabel 1) menunjukkan bahwa dari 7 responden yang menderita diabetes melitus, sebanyak 5 orang (71,43%) diantaranya adalah pensiunan yang saat ini sudah memiliki tingkat aktivitas yang kurang, sedangkan sebanyak 2 responden (28,57%) merupakan karyawan swasta yang masih aktif. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa orang dengan tingkat aktivitas yang rendah atau inaktivitas memiliki risiko yang lebih besar dibandingkan dengan orang yang masih aktif bekerja atau pekerjaannya secara fisik sudah ringan

Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Sami dkk tahun 2017 yang memperoleh 44,2% orang yang masih aktif bekerja berat menderita diabetes melitus dan 55,8% orang yang sudah tidak aktif bekerja atau pekerjaannya ringan menderita diabetes melitus.<sup>(15)</sup>

Hasil ini menunjukkan bahwa kejadian DM pada masyarakat Kelurahan Jagir cukup tinggi yaitu 9,46% karena menurut wawancara responden ada beberapa atau sekitar 35,6% adalah orang – orang yang memiliki riwayat DM dalam keluarganya. Kita ketahui bahwa DM merupakan salah satu penyakit yang sifatnya *degeneratif*. Seseorang memiliki risiko yang cukup tinggi apabila seseorang memiliki riwayat penderita DM dalam keluarganya, terutama dengan riwayat DM tipe 2.

### ***Sensitifitas dan Spesifisitas Hasil Skrining DM Berdasarkan Keluhan***

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa responden yang menderita DM 100% memiliki keluhan terkait dengan penyakit DM dengan keluhan yang paling sering dialami oleh penderita DM yaitu polidipsia dan poliuria yaitu sebesar 85,71%. Hasil uji *Sensitifitas* dan *Spesifisitas* menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki keluhan banyak minum atau merasa haus yang berlebihan dan sering buang air kecil dapat dikatakan bahwa 86% adalah merupakan gejala dari DM. Pada hasil skrining ini tidak ada gejala atau keluhan utama dengan hasil uji spesifisitas yang menunjukkan angka 100%, ini dapat dipahami bahwa pada tahap awal penyakit DM belum menunjukkan adanya gejala atau keluhan yang khas. Selain itu



penyakit DM juga dapat disebabkan oleh kumulatif dari berbagai faktor.

Sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pada penyakit DM merupakan golongan penyakit yang susah dideteksi pada tahap - tahap awal dan sering tidak disadari oleh penderita.<sup>(17)</sup> Penelitian terdahulu yang sesuai dengan penelitian ini adalah penelitian yang pernah dilakukan oleh Perdana yang menemukan bahwa sebanyak 75,5% responden yang mengalami DM menunjukkan keluhan polidipsia, polifagia dan poliuria.<sup>(17)</sup> Seseorang memiliki risiko yang cukup tinggi apabila ia memiliki riwayat penderita DM dalam keluarganya, terutama dengan riwayat DM tipe 2.<sup>(18)</sup>

Salah satu kelemahan dari penelitian ini bahwa tidak dilakukan uji *statistic* untuk menghubungkan variabel yang diteliti, kemudian jumlah sampel yang sangat terbatas sehingga ditemukan hasil skrining penderita DM yang sangat sedikit.

### **Kesimpulan dan Saran**

Prevalensi kejadian DM dan Hipertensi di RT VI dan RT VII-RW I Kelurahan Jagir Kota Surabaya masih tinggi yaitu untuk DM sebesar 9,5% dan keluhan yang paling banyak dialami oleh responden terkait DM pada warga masyarakat yang ada di RT VI dan RT VII/RW I Kelurahan Jagir Kota Surabaya adalah polidipsia dan poliuria sebesar 85,71%. Sesuai hasil skrining juga diperoleh bahwa dari tiga gejala atau keluhan utama penderita DM yang memiliki tingkat sensitivitas dan spesifisitas paling tinggi adalah polidipsia dan poliuria dengan tingkat sensitivitas masing - masing

sebesar 86% dan tingkat Spesifisitas untuk polidipsia 96% dan poliuria 97%.

Disarankan agar masyarakat rutin melakukan pemeriksaan kesehatan terutama mereka yang memiliki riwayat keluarga menderita DM atau seseorang yang memiliki faktor risiko DM lainnya.

### **Daftar Pustaka**

1. Crews RT, Yalla S V., Fleischer AE, Wu SC. A growing troubling triad: Diabetes, aging, and falls. *J Aging Res.* 2013.
2. Perdana. Hubungan Durasi Terdiagnosis Diabetes Mellitus Tipe 2 dan Kadar HbA1C dengan Derajat Retinopati Diabetik Pada Pasien yang Mengikuti Program Pengelolaan Penyakit Kronis di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung. *Medical Journal of Lampung University.* Vol.7 No.2. 95-100.
3. Sharoh SM dan Salmiyati S. Pengaruh Senam Diabetes Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping 1 Sleman Yogyakarta. *Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta;* 2017.
4. Wahyuni A dan Arisfa N. Senam Kaki Diabetik Efektif Meningkatkan Ankle Brachial Index Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *J IPTEKS Terap.* 2016;9:155–64.
5. Nursyamsiah. *Berdamai Dengan Diabetes.* Jakarta: Bumi Medika; 2017.
6. Toruan, Karim D W. Hubungan Motivasi Diri Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *JOM FKp.* 2018;5(2). 137-145

7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Balitbangkes RI; 2013.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Litbangkes; 2018.
9. Hanif A SI dan PD. 2016. Hubungan Senam Diabetes Terhadap Kadar Gula Darah Puasa dan 2 Jam Post Prandial Pasien DM Type 2. *Jurnal Sainika Medika*. Vol.12 No.1;43-48
10. Mabsusah. Kualitas Hidup (Quality of Life) Pasien Diabetes Mellitus di RSUD. DR. H. Slamet Martodirdjo Kabupaten Pamekasan Madura. Fakultas Psikologi dan Kesehatan. UIN Sunan Ampel Surabaya; 2016.
11. Maliya & Faradisi. Perbedaan Efektivitas Pemberian Terapi Murotal dengan Terapi Musik Klasik terhadap Penurunan Kecemasan pada Pasien Pre-operasi Fraktur Ekstremitas di Rumah Sakit dr. Moewardi Surakarta. In: *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan PPNI Jawa Tengah*. 2011.
12. PEKERNI. Consensus Pengendalian Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2011. Jakarta: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia; 2011.
13. Haryati dan Jelantik. Hubungan Faktor Risiko, Jenis Kelamin, Kegemukan, dan Hipertensi,dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Mataram. *Media Bina Ilmiah*. 2014;8(1);39-44
14. Kautzky-Willer A, Harreiter J, Pacini G. Sex and Gender Differences in Risk, Pathophysiology and Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. *Endocr Rev* [Internet]. 2016/05/09. 2016 Jun;37(3):278–316. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27159875>
15. Sami W, Ansari T, Butt NS, Hamid MRA. Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: A review. *Int J Health Sci (Qassim)* [Internet]. 2017;11(2):65–71. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28539866>
16. Irawan. Prevalensi dan faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia. Prevalensi dan faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia; 2014.
17. Putri. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Nefropati Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus di RSUD DR. M. Soewandhie Surabaya. *J Berk Epidemiol*. 2015;3(1):109–21.
18. Isnaini N, Ratnasari R. Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua. *J Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*. 2018;14(1):59–68.