



## Analisis Faktor Risiko Penyebab Kejadian Diabetes Mellitus Pada Wanita Usia Produktif (15-49 Tahun) Di Wilayah Kerja PUSKESMAS Kualabhee Kecamatan Woyla Kabupaten Aceh Barat Tahun 2022

Nurmaili<sup>1</sup>, Farrah Fahdhienie<sup>2</sup>, Wardiati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Muhammadiyah Banda Aceh

Corresponding Author : ✉ [mailinur68@gmail.com](mailto:mailinur68@gmail.com)

### ABSTRACT

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjangkiti banyak orang baik di negara maju maupun di negara yang sedang berkembang. Prevalensi diabetes di Indonesia sebanyak 10,6%, sedangkan prevalensi diabetes di Aceh sebanyak 1,68%. Penyakit ini tidak hanya menjangkiti lansia akan tetapi juga di alami oleh orang dengan usia produktif. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor risiko penyebab terjadinya DM pada wanita usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Kualabhee Kecamatan Woyla Kabupaten Aceh Barat Tahun 2022. Penelitian ini bersifat deskriptik analitik dengan desain *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah Penderita DM dan Bukan penderita DM wanita usia produktif 15-49 tahun di wilayah kerja Puskesmas Kualabhee Aceh Barat. Sampel berjumlah 108 Responden. Pengumpulan data dilakukan 2-16 Juli 2022. Data dianalisis dengan menggunakan uji *Chi-Square* dengan program SPSS 20. Hasil penelitian menunjukkan bahwa wanita usia produktif yang memiliki Riwayat DM di keluarga sebesar 60,3%, aktivitas fisik sebesar 58,9%, dan obesitas sebesar 58,3%. Hasil uji *chi-square* diperoleh bahwa ada hubungan riwayat keluarga dengan DM pada wanita usia produktif dengan nilai  $p = 0,017$  (OR 2,483), aktivitas fisik dengan nilai  $p = 0,017$  (OR 2,469), dan obesitas dengan nilai  $p = 0,039$  dan OR 2,176. Diharapkan kepada masyarakat agar melakukan pemeriksaan kadar gula darah secara teratur minimal sebulan sekali, menghindari mengkonsumsi makanan yang manis dan makanan dengan kadar lemak tinggi, dan tetap menjaga pola hidup yang sehat.

### Kata Kunci

DM, Riwayat keluarga, Aktivitas fisik, Obesitas

### PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) sudah menjadi masalah kesehatan masyarakat, baik secara global, regional dan lokal. Salah satu penyakit PTM yang menyita banyak perhatian adalah Diabetes Melitus (Kemenkes, RI, 2014). Menurut *World Health Organization* (WHO), Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang terjadi apabila pankreas tidak menghasilkan insulin yang adekuat atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang diproduksinya. Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan

konsentrasi glukosa dalam darah yang dikenal dengan istilah *hiperglikemia* (Nurayati, 2017).

Wanita usia produktif adalah wanita dengan usia 15-49 tahun. Pada usia subur, organ reproduksi wanita sudah matang dan berfungsi dengan baik. Puncak kesuburan wanita terjadi pada rentang usia 15-29 tahun. Wanita memiliki risiko yang cukup besar terhadap Diabetes Melitus. Selain itu, ada faktor risiko Diabetes Melitus Tipe 2 yang sangat melekat pada wanita yakni riwayat Diabetes Gestasional atau riwayat pernah melahirkan bayi dengan berat > 4.000 gram (Kistianita, 2018)

Secara global jumlah penderita DM pada tahun 2015 sebanyak 415 juta orang dan diperkirakan pada tahun 2040 akan meningkat menjadi 642 juta orang (*International Diabetes Federation (IDF)*, 2015). Sebanyak 43% dari 3,7 juta kematian DM terjadi sebelum berusia 70 tahun dan persentase kematian tersebut lebih banyak terjadi di negara berkembang dari pada negara maju (WHO, 2017).

Menurut estimasi *International Diabetes Federation (IDF)* (2015) 8,3% penduduk di seluruh dunia mengalami DM, prevalensi ini meningkat dari tahun 2011 yaitu 7,0% dan diprediksikan pada tahun 2035 prevalensi DM akan meningkat menjadi 10,0%. Dalam Diabetes Atlas edisi ke enam tahun 2015 yang dikeluarkan oleh IDF. Jumlah penderita DM semakin bertambah, diperkirakan proporsi penderita DM yang tidak terdiagnosis adalah sebesar 46,3%. Satu dari dua penderita diabetes tidak mengetahui bahwa mereka telah terkena penyakit tersebut.

Berdasarkan Hasil Riskesdas (2018), diperoleh bahwa pevalensi DM untuk Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur menurut provinsi yaitu 2,0%, terdiri dari prevalensi laki yaitu 1,2% dan perempuan 1,8% sehingga Penyakit Tidak Menular (PTM) sudah menjadi masalah kesehatan masyarakat, baik secara global, regional dan lokal salah satu penyakit PTM yang menyita banyak perhatian adalah Indonesia diperkirakan pada tahun 2030 akan memiliki penyandang Diabetes Melitus sebanyak 21,3 juta jiwa usia 15-49 tahun (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan Hasil Riskesdas (2018), menunjukkan prevalensi DM untuk provinsi Aceh yang didiagnosis dokter pada penduduk semua umur menurut Kabupaten/Kota yaitu 1,68%. Kabupaten Aceh Barat termasuk urutan ke-8 dari 23 Kabupaten yaitu 1,82%, tertinggi pada Kabupaten Sabang yaitu 2,73% dan terendah prevalensi DM Kabupaten Gayo lues yaitu 0,33% (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Aceh Barat wanita usia produktif usia 15-49 tahun yang menderita DM meningkat setiap tahunnya, pada tahun 2019 wanita usia produktif yang menderita DM sebanyak 1.204, tahun 2020

wanita usia produktif yang menderita DM sebanyak 1.454 orang, tahun 2021 wanita usia produktif yang menderita DM sebanyak 1.669 (Dinkes Aceh Barat, 2022).

Berdasarkan Puskesmas Kuala Bhee wanita usia produktif usia 15-49 tahun yang menderita DM meningkat setiap tahunnya, pada tahun 2019 wanita usia produktif yang menderita DM sebanyak 87 orang terdiri dari laki 34 orang dan perempuan 53, tahun 2020 wanita usia produktif yang menderita DM sebanyak 98 orang terdiri dari laki 42 dan perempuan 56 tahun 2021 wanita usia produktif yang menderita DM sebanyak 107 yang terdiri dari laki yang menderita DM sebanyak 49 orang sedangkan perempuan 58 orang (Laporan PKM Kualabhee).

Berdasarkan hasil penelitian Betteng (2014) dengan menggunakan data Riskesdas persentase DM pada perempuan usia reproduksi (15-49 tahun) adalah 3,6%. Hal ini perlu diwaspadai sebab wanita dengan DM memiliki risiko untuk melahirkan bayi besar, hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Kusumawati (2016), dengan nilai Odds Ratio sebesar 1,532 sehingga dapat dikatakan bahwa diabetes melitus gestasional merupakan faktor resiko dari makrosomia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan desain *case control*. Jumlah sampel sebesar 108 responden. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 2 s/d 16 Juli 2022. Tempat penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Kualabhee Kecamatan Woyla Kabupaten Aceh Barat tahun 2022.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.**  
**Analisis Univariat**

No	Variabel	F	%
1	Status Wanita Usia Produktif		
	- Penderita DM	54	50,0
	- Bukan Penderita DM	54	50,0
2	Riwayat Keluarga		
	- Ada Riwayat	37	34,4
	- Tidak Ada Riwayat	71	65,7
3	Aktivitas Fisik		
	- Kurang	33	30,6
	- Cukup	75	69,4

4	Obesitas		
	- Obesitas	63	58,1
	- Tidak Obesitas	45	41,7

Sumber : Data Primer (Diolah Tahun 2022)

Dari Tabel 1 di atas, diketahui bahwa proporsi wanita usia produktif pada penderita DM sebanyak 54 (50,0%) dan responden bukan penderita DM sebanyak 54 (50,0%), proporsi riwayat keluarga responden ada riwayat sebanyak 37 (34,3%) dan responden yang tidak ada riwayat keluarga sebanyak 71 (65,7%), proporsi responden aktivitas fisik kurang sebanyak 33 (30,6%) dan responden yang aktivitas fisik cukup sebanyak 75 (69,4%) proporsi responden yang obesitas sebanyak 63 (58,3%) dan responden yang tidak obesitas sebanyak 45 (41,7%).

**Tabel 2.**  
**Analisis Bivariat**

Variabel	Stunting				P
	Kasus		Kontrol		
	N	%	N	%	
Riwayat Keluarga					
- Ada	35	60,3	23	39,7	0,017
- Tidak Ada	19	38,0	31	62,0	
Aktivitas Fisik					
- Kurang	33	58,9	23	41,1	0,041
- Cukup	21	40,4	31	59,6	
Obesitas					
- Obesitas	39	61,9	24	38,1	0,003
- Tidak Obesitas	15	33,3	30	66,7	

Sumber : Data Primer (Diolah Tahun 2022)

## PEMBAHASAN

### Hubungan Antara Riwayat Keluarga Dengan DM Pada Wanita Usia Produktif

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Radio Putro Wicaksono (2018), yang menunjukkan bahwa yang ada Riwayat keluarga memiliki risiko yang lebih besar terhadap faktor risiko DM pada wanita usiad produktif di bandingkan yang tidak ada Riwayat keluarga.

Riwayat keluarga atau genetic memainkan peran yang sangat kuat dalam pengembangan diabetes mellitus namun hal ini di pengaruhi juga oleh faktor

lingkungan. Riwayat keluarga jugamempunyai peluang menderita DM sebesar 15% dan risiko mengalami intoleransi glukosa yaitu ketidakmampuan dalam memetabolisme karbohidrat secara normal sebesar 30%. Faktor genetik langsung memengaruhi sel beta dan mengubah ketidakmampuannya untuk mengenali dan menyebarkan rangsang sekretoris insulin. Secara genetik risiko DM meningkat pada saudara kembar monozigotik seorang DM, ibu dari neonatus yang beratnya lebih dari 4 Kg, individu dengan gen obesitas, ras atau etnis tertentu yang mempunyai insiden tinggi terhadap DM (Restyana, 2015).

Berdasarkan uraian diatas peneliti dapat berasumsi bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara Riwayat keluarga dengan faktor risiko DM pada wanita usia produktif hasil penelitian Sebagian besar responden 57.7% tidak memiliki riwayat keluarga.

### **Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan DM Pada Wanita Usia Produktif**

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fitriyani (2017) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktifitas fisik dengan kejadian Diabetes Mellitus, dimana orang yang beraktifitas fisik kurang memiliki risiko 2,68 kali untuk menderita Diabetes Melitus dibandingkan dengan orang yang aktifitas fisik cukup.

Kurang aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya Diabetes Melitus. Dengan melakukan aktivitas fisik dapat mengontrol gula darah. Glukosa akan diubah menjadi energi pada saat beraktifitas 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 tetapi ditimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul DM (Nani Cahyo Sudarsono, 2017).

Aktifitas fisik yang dilakukan bila ingin mendapatkan hasil yang baik harus memenuhi syarat yaitu dilaksanakan minimal 3 sampai 4 kali dalam seminggu serta dalam kurun waktu minimal 30 menit dalam sekali beraktifitas. Aktifitas fisik tidak harus aktifitas fisik yang berat cukup dengan berjalan kaki dipagi hari sambil menikmati pemandangan selama 30 menit atau lebih sudah termasuk dalam kriteria aktifitas fisik yang baik. Aktifitas fisik ini harus dilakukan secara rutin agar kadar HbA1c juga tetap dalam batas normal (Rika Lisiswanti, 2016).

Berdasarkan uraian diatas peneliti dapat berasumsi bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara Aktivitas fisik dengan faktor risiko DM pada wanita usia produktif. hasil penelitian Sebagian besar responden disebabkan kurang nya aktivitas fisik dan ini dibuktikan dengan hasil penelitian di lapangang sebanyak 36.4% wanita usia produktif yang aktivitas fisiknya kurang.

## Hubungan Antara Obesitas Keluarga Dengan DM Pada Wanita Usia Produktif

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Wandasari (2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan obesitas dengan kejadian Diabetes Melitus. Berdasarkan pada uji Chi-square didapatkan hasil nilai  $p=0,002 < (\alpha = 0,05)$ . Hasil perhitungan risk estimate diperoleh nilai Odds ratio (OR) sebesar 5,856 (95% CI 2,377-14,427), sehingga responden dengan obesitas mempunyai risiko Diabetes Melitus.

Obesitas adalah akumulasi lemak yang berlebihan yang terjadi karena ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dengan kebutuhan energi (WHO, 2016). Parameter yang dapat digunakan untuk mengetahui status gizi seseorang yaitu dengan perhitungan IMT. Berdasarkan PERKENI 2015 kelompok dengan berat badan lebih (Indeks Massa Tubuh  $\geq 25$  Kg/ m<sup>2</sup>) berisiko menderita Diabetes Melitus.

Obesitas merupakan faktor predisposisi terjadinya resistensi insulin. Semakin banyak jaringan lemak pada tubuh maka tubuh akan semakin resistensi terhadap kerja insulin, terutama bila lemak tubuh atau kelebihan berat badan terkumpul di daerah sentral atau perut. Hal tersebut dikarenakan lemak dapat memblokir kerja insulin sehingga glukosa tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menumpuk dalam pembuluh darah, sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa darah (Clare-Salzler, 2017).

Berdasarkan uraian diatas peneliti dapat berasumsi bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara obesitas dengan faktor risiko DM pada wanita usia produktif. Hasil penelitian Sebagian besar responden disebabkan dengan obesitas dan ini dibuktikan dengan hasil penelitian di lapangan sebanyak 61.9% wanita usia produktif yang obesitas.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan antara riwayat keluarga, aktivitas fisik dan obesitas di Wilayah Kerja Puskesmas Kualabhee Kecamatan Woyla Kabupaten Aceh Barat tahun 2022.

## DAFTAR PUSTAKA

ADA (American Diabetes Association. (2017) .Standards Of Medical Care In Diabetes – 2017 Standards Of Medical Care In Diabetes D 2017. *The Journal Of Clinical And Applied Research And Education*. Hal. 14. Tersedia Pada: <https://www.Diabetes.Org>.

- Betteng R., Analisis Faktor Resiko Penyebab Terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Wanita Usia Produktif Dipuskesmas Wawonasa, *Jurnal e-Biomedik*, 2014;2(2)
- Clare-salzler, MJ., James, MC., dan Vinay, K. 2017. Buku Ajar Patologi Robbins. Edisi 7. Volume 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Dinas Kesehatan Aceh Barat. Profil Kesehatan Aceh Barat Tahun 2022.
- Fitriyani. 2017. Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Citangkil dan Puskesmas Kecamatan Pulo Merak Kota Cilegon. Artikel Publikasi Ilmiah: Universitas Indonesia.
- Kusumawati D.S., Diabetes melitus (tipe 2) pada usia produktif dan faktor-faktor resiko yang mempengaruhinya (studi kasus di rsud dr. Soeroto kabupaten ngawi), *WARTA BHAKTI HUSADA MULIA*, 2016;3(1).
- Laporan PKM Kualabhee Kecamatan Woyla Kabupaten Aceh Barat Tahun 2022
- Lisiswanti, Rika. Cordita, Raka Novadlu. 2016. Aktifitas Fisik dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Diabetes Melitus Tipe 2. Majority volume 5, September 2016 hal 140.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Infodatin Diabetes Melitus In : PUSDATIN, editor. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2014.
- Perkeni (2015) *Konsensus Pengendalian Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2015*, Perkeni. Doi: 10.1017/Cbo9781107415324.004.
- Restyana N.R. 2015. Diabetes Melitus Tipe 2. Artikel. Medical Faculty. Lampung University. Syamsiyah, N 2017, *Berdamai dengan Diabetes*, Bumi Medika, Jakarta.
- Who (2017) *Who | Diabetes*. Tersedia Pada :[Http://Www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/).