

**GAMBARAN KEJADIAN DIABETES PADA PASIEN YANG MEMILIKI RIWAYAT KELUARGA  
DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS PASIRUKEM KEC. CILAMAYA KULON – KARAWANG TAHUN  
2018-2020**

**OVERVIEW OF DIABETES INCIDENCE IN PATIENTS WHO HAVE A HISTORY OF DIABETES  
MELLITUS AT PUSKESMAS PASIRUKEM CILAMAYA  
KULON – KARAWANG PERIOD 2018-2020**

Nur Fitri<sup>1</sup>, Diniwati Mukhtar<sup>2</sup>, Muhammad Arsyad<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia.

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia.

Surel Korespondensi: diniwati.mukhtar@yarsi.ac.id

**Abstrak**

**Latar Belakang** : Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin. Faktor genetik memberi peluang besar bagi timbulnya penyakit DM. Anggota keluarga penderita DM memiliki kemungkinan lebih besar menderita DM dibandingkan dengan anggota keluarga yang tidak menderita DM. Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui Gambaran Kejadian Diabetes Pada Pasien Yang Memiliki Riwayat Keluarga Diabetes Melitus di Puskesmas Pasirukem Kec. Cilamaya Kulon Kab. Karawang periode 2018-2020 dan Tinjauan nya Menurut Pandangan Islam.

**Metode** : Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pengambilan data kuantitatif dan desain *cross-sectional*. Subjek penelitian ini adalah pasien Diabetes Melitus yang memiliki riwayat keluarga Diabetes Melitus periode 2018-2020 di Puskesmas Pasirukem Kec. Cilamaya Kulon Kab. Karawang.

**Hasil** : Berdasarkan karakteristik responden terdapat 60 pasien yang di diagnosis DM, tetapi 55 orang diantaranya memiliki riwayat keluarga DM dan 5 orang tidak diketahui/tidak memiliki riwayat DM. Persentase usia pasien DM yang memiliki riwayat keluarga DM terbanyak adalah pada usia 45-54 tahun, yaitu 52.7% dan yang terendah pada usia lebih dari 75 tahun, yaitu 3.6%, sedangkan untuk jenis kelamin hasil dari penelitian yang telah dilakukan di dapatkan lebih banyak pada perempuan 81.8% dari pada laki-laki 18.2 %.

**Kesimpulan** : Hasil dari penelitian didapatkan presentase usia terbanyak pertama, yaitu: usia 45-54 tahun (52.7) yang paling rendah: usia >75 tahun (3.6%). Jenis kelamin di dapatkan lebih banyak pada perempuan 81.8% daripada laki-laki 18.2 %.

**Kata kunci**: prevalensi, Diabetes Melitus, Riwayat keluarga

**Abstract**

**Background:** *Diabetes Mellitus (DM) is a severe chronic disease that occurs because the pancreas does not produce enough insulin (a hormone that regulates blood sugar or glucose). Genetic factors provide an excellent opportunity for the onset of DM disease. Family members with DM have a greater possibility of suffering from DM compared to family members who do not suffer from DM. More research is needed to find out the Incidence of Diabetes In Patients Who Have a Family History of Diabetes Mellitus in The Pasirukem Subdistrict Health Center. Cilamaya Kulon Regency. Karawang period 2018-2020 and its Review According to Islamic Views.*

**Method:** *This study uses the descriptive study method with a collection of quantitative data and a cross-sectional approach. The subject of this study was a Diabetes Mellitus patient with a family history of Diabetes Mellitus for the period 2018-2020 in The Pasirukem Subdistrict Health Center. Cilamaya Kulon Regency. Karawang.*

**Result:** *Based on the characteristics of respondents, there were 60 patients diagnosed with DM, but 55 of them had a family history of DM, and five people were unknown / did not have a history of DM. The percentage of the age of DM patients who have the most family history of DM at the age of 45-54 years is 52.7%, and the lowest at the age of more than 75 years is 3.6%, while for gender, the results of studies that have been done in women 81.8% than in men 18.2%.*

**Conclusion:** *The results of the study obtained the first largest percentage of ages: ages 45-54 years (52.7%) and the lowest: ages >75 years (3.6%). Sex was more common in women at 81.8% than in men at 18.2%.*

**Keywords:** *incidence, prevalence, Diabetes Mellitus, family*

## Pendahuluan

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa) atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes meningkat selama beberapa dekade terakhir (WHO Global Report, 2016).

Data, WHO (World Health Organization) menunjukkan bahwa angka kejadian penyakit tidak menular (PTM) pada tahun 2004 mencapai 48, 30% sedikit lebih besar dari angka kejadian penyakit menular, yaitu sebesar 47, 50%. Bahkan, penyakit tidak menular DM menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia (63, 50%). (Dita Garnita, 2012).

Menurut data RISKESDAS 2018 jika dibandingkan dengan tahun 2013, prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun hasil Riskesdas 2018 meningkat menjadi 2%. Prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter dan usia  $\geq 15$  tahun yang terendah terdapat di Provinsi NTT, yaitu sebesar 0,9%, sedangkan prevalensi DM tertinggi di Provinsi DKI Jakarta sebesar 3,4%.

DM cenderung diturunkan atau diwariskan dan tidak di tularkan. Faktor genetik memberi peluang besar bagi timbulnya penyakit DM. Anggota keluarga penderita DM memiliki kemungkinan lebih besar menderita DM dibandingkan dengan anggota keluarga yang tidak menderita DM. Apabila ada orang tua atau saudara kandung yang menderita DM, maka seseorang tersebut memiliki risiko 40% menderita DM. DM Tipe 1 lebih banyak dikaitkan dengan faktor keturunan dibandingkan dengan DM Tipe 2. Sekitar 50% pasien DM Tipe 1 mempunyai orang tua yang juga menderita DM dan dari sepertiga pasien mempunyai saudara yang juga menderita DM. Pada penderita DM Tipe 2 hanya 3-5% yang mempunyai orang tua menderita DM juga. Pada DM Tipe 1, seorang anak memiliki kemungkinan 1:7 untuk menderita DM bila salah satu orang tua anak tersebut menderita DM pada usia  $< 40$  tahun dan 1:13 bila salah satu orang tua anak tersebut menderita DM  $\geq 40$  tahun. Namun, bila kedua orang tuanya menderita DM Tipe 1, maka kemungkinan menderita DM adalah 1:2.

DM Tipe 1 tidak dapat dicegah dengan ilmu kedokteran saat ini. Pendekatan yang efektif sangat dibutuhkan untuk mencegah DM Tipe 2 dan untuk mencegah komplikasi dan kematian yang bisa disebabkan oleh berbagai tipe DM. Oleh karena itu, untuk mengetahui gambaran penderita diabetes yang memiliki riwayat keluarga diabetes penulis tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai Gambaran Kejadian Diabetes Pada Pasien Yang Memiliki Riwayat Diabetes Melitus Puskesmas Pasirukem Kec. Cilamaya Kulon Kab. Karawang Periode 2018-2020 dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam agar menjadi pengingat bagaimana persentase berdasarkan jenis kelamin dan umur selama 3 tahun terakhir sehingga untuk kedepannya bisa lebih berhati-hati apabila penderita Diabetes Melitus tersebut telah mempunyai riwayat keluarga Diabetes Melitus.

## Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pengambilan data kuantitatif dan desain *cross-sectional*.

Subjek penelitian ini adalah pasien Diabetes Melitus yang memiliki riwayat keluarga Diabetes Melitus periode 2018-2020 di RSUD Tarakan Jakarta Pusat dengan memperoleh data dari rekam medik pasien.

Sampel tersebut ditetapkan dengan metode *total sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain pasien Diabetes Melitus yang memiliki riwayat keluarga Diabetes Melitus selama periode 2018-2020 berdasarkan hasil pemeriksaan fisik dan pemeriksaan glukosa darah kapiler menggunakan glukometer.

Data yang dikumpulkan bersifat kuantitatif melalui data sekunder, yaitu rekam medis. Riwayat Keluarga, umur dan jenis kelamin diambil melalui rekam medis. Kemudian, data dikumpulkan dengan metode dokumentasi, yaitu data dikumpulkan dan dicatat bagian yang perlu. Setelah data terkumpul, data akan diukur menggunakan skala ordinal atau skala nominal. Instrumen yang dapat digunakan dalam pengumpulan data meliputi laptop dan kalkulator. Data dianalisis dengan aplikasi *Statistical Product and Service Solution (SPSS)* Versi 25.

**Tabel 4.1.** Karakteristik responden

	Diagnosis	Riwayat Keluarga	Usia	Jenis Kelamin
N Valid	60	60	60	60
Missing	0	0	0	0

**Hasil**

Pengambilan data hasil penelitian ini menggunakan data sekunder dari rekam medik pasien DM yang ada di Puskesmas Pasirukem dari tahun 2018-2020. Berdasarkan rekam medis tersebut didapatkan

sebanyak 60 orang yang di diagnosis DM dengan GDS >200 mg/dl. 55 orang diantaranya memiliki riwayat keluarga DM dan 5 orang tidak diketahui/tidak memiliki riwayat DM.

**Tabel 4.2.** Diagnosis Pasien

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid + DM	60	100.0	100.0	100.0

**Tabel 4.3.** Riwayat Keluarga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Keluarga DM	55	91.7	91.7	91.7
Bukan Keluarga DM	5	8.3	8.3	100.0
Total	60	100.0	100.0	

**Tabel 4.4.** Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 35-44 th	6	10.9	10.9	10.9
45-54 th	29	52.7	52.7	63.6
55-64 th	15	27.3	27.3	90.9
65-74 th	3	5.5	5.5	96.4
>75	2	3.6	3.6	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Dari hasil pengujian yang dilakukan, terdapat 60 sample dalam penelitian ini dengan variable jenis kelamin, riwayat keluarga, diagnosis dan kelompok usia. Seluruh pasien pada pengujian ini adalah 100% yang terbukti DM melalui pemeriksaan kadar glukosa darah dengan glukometer >200 mg/dl. Secara deskriptif riwayat keluarga yang tidak memiliki riwayat Diabetes melitus adalah 8.3% sedangkan 91.7% memiliki riwayat keluarga Diabetes Melitus

Dari kelompok usia yang menderita DM dan memiliki riwayat keluarga, presentase usia terbanyak

adalah 45-54 tahun yaitu 52.7%. usia 35-44 tahun sebanyak 6%, Kelompok usia 55-64 tahun sebanyak 27.3%, kelompok ini adalah kedua terbanyak setelah kelompok 45-54. Kelompok usia 65-74 tahun sebanyak 5.5% dan kelompok usia lebih dari 75 tahun adalah 3.6% yang merupakan kelompok usia paling kecil dibandingkan kelompok lainnya. Secara deskriptif, jumlah pasien DM yang memiliki riwayat keluarga didominasi oleh perempuan dengan presentase 81.8% sedangkan laki-laki 18.2%.

**Tabel 4.5.** Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid L	10	18.2	18.2	18.2
P	45	81.8	81.8	100.0
Total	55	100.0	100.0	

## Pembahasan

Karakteristik responden yang dikumpulkan antara lain diagnosis DM, riwayat keluarga DM, usia dan jenis kelamin. Berdasarkan karakteristik responden terdapat 60 pasien yang di diagnosis DM, 55 orang diantaranya memiliki riwayat keluarga DM (91,7%) dan 5 orang tidak diketahui/tidak memiliki riwayat (8,3%). Maka dari itu penulis hanya menggunakan sampel penderita DM yang memiliki diagnosis DM sebanyak 55 orang untuk diuji berdasarkan usia dan jenis kelamin. Responden yang memiliki riwayat DM yaitu (91,7%) dari 60 orang ini kemungkinan didukung oleh latar belakang responden sendiri, karena responden sebagian besar berpendidikan SD,SMP sehingga responden kurang informasi untuk mengetahui tentang faktor yang menyebabkan terjadinya penyakit diabetes mellitus salah satunya adalah riwayat penyakit keluarga. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Puskesmas ngadiluwih kabupaten kediri mengenai riwayat penyakit keluarga dengan kejadian diabetes ke 44 responden di dapatkan pasien yang menderita DM hampir seluruhnya memiliki riwayat keluarga yang DM (Via Monalisa, 2016). Menurut hasil penelitian Isnaini et al. (2018), didapatkan hasil bahwa orang yang memiliki riwayat DM pada keluarga berpeluang 10,938 kali lebih besar menderita DM daripada orang yang tidak mempunyai riwayat DM pada keluarga.

Presentase usia pasien DM yang memiliki riwayat keluarga DM terbanyak adalah pada usia 45-54 tahun yaitu 52.7% dan yang terendah pada usia lebih dari 75 tahun yaitu 3.6%, Menurut Smeltzer & Bare (2014) bahwa usia memiliki kaitan erat dengan kenaikan jumlah gula darah, makin bertambah usia, maka risiko untuk mengalami DM tipe 2 makin tinggi. Proses menua dapat mengakibatkan perubahan sistem anatomi, fisiologi dan biokimia tubuh yang salah satu dampaknya adalah peningkatan resistansi insulin.

Hasil dari jenis kelamin yang didapatkan dari penelitian di dapatkan lebih dominan pada perempuan 81.8% daripada laki-laki 18.2 %. Hal ini disebabkan perempuan di masyarakat mempunyai angka harapan hidup lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki sehingga semakin banyak perempuan lanjut usia menyebabkan jumlah perempuan yang mengidap DM tipe 2 semakin tinggi (Susanti, 2019). Jumlah wanita yang menderita DM dibandingkan jumlah laki-laki lebih banyak. Hal ini karena tingkat sensitivitas terhadap kerja insulin pada otot dan hati. Estrogen adalah hormon yang dimiliki wanita. Peningkatan dan penurunan kadar hormon estrogen yang dapat memengaruhi kadar glukosa darah. Pada saat kadar hormon estrogen mengalami peningkatan, maka tubuh menjadi resistan terhadap insulin (Brunner & Suddarth, 2014; Pelt & Beck, 2012).

## Simpulan

Pasien DM yang memiliki riwayat keluarga DM persentase terbanyak usia 45-54 tahun (52.7%), usia 55-64 tahun (27.3%), usia 35-44 tahun (6%), usia 65-74 tahun (5.5%) dan usia >75 tahun (3.6%). Pasien jenis kelamin terbanyak pada perempuan 81.8% dari pada laki-laki 18.2 %.

## Saran

Bagi Masyarakat: Orang yang berusia  $\geq 45$  dan berjenis kelamin perempuan tahun dan memiliki riwayat keluarga menderita DM perlu lebih mengaktifkan diri dalam upaya pencegahan DM Tipe 2 seperti melakukan aktivitas fisik, mengatur pola makan, melakukan pemeriksaan gula darah secara teratur dan mencari informasi mengenai penyakit DM. Bagi UPTD Puskesmas Pasirukem: dapat memberikan informasi kepada pasien tentang seberapa besar risiko dari faktor umur  $\geq 45$  tahun dan berjenis kelamin perempuan serta adanya riwayat keluarga menderita DM. Bagi Peneliti: Perlunya dilakukan penelitian tentang faktor-faktor lain yang berhubungan dengan penyakit DM seperti berat badan berlebih, kurangnya aktivitas fisik, dan pola makan tidak sehat.

## Daftar Pustaka

- Aceh, B. (2020) 'Konsep Sabar dalam Perspektif Al-Qur'an', 17(2), pp.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Hasil Risesdas 2018 Bare, Suzzane. 2002. Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Mellitus. Jakarta
- Brunner & Suddarth. (2014). Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12. Jakarta : ECG.
- Choirunnisa, L. (2018) *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Melakukan Kontrol Rutin Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Surabaya, Universitas Airlangga Surabaya.*
- Donny, A., Naa-Solo, T., Shinga, F. 2020, 'The Influence of Family History of Type 2 Diabetes Mellitus on Positive Health Behavior Changes among African Americans', International Journal of Chronic Diseases, vol. 2020, pp. 3-5.
- Ellok elya (2018) 'No Title Perwujudan sifat Zuhud, Wara', Tawakal, Ikhlas dalam Kehidupan Sehari-hari Zuhud'.
- Engelking, L. R. (2015) 'Diabetes Mellitus (DM)', *Textbook of Veterinary Physiological Chemistry*, (Dm), pp.
- Dita Garnita, Faktor Risiko Diabetes Melitus di Indonesia (Analisis Data Sakerti 2007), FKM UI, 2012.
- Hanum, F. (2018) 'Hubungan antara indeks massa tubuh ( IMT ) dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil trimester III di RSUD Wates Kulon

- Nur Fitri, Diniwati Mukhtar, Muhammad Arsyad Progo', *Skripsi*, p.57. Available at: [http://info.rsudwates.id/e-library/assets/uploads/FAHRINA\\_HANUM\\_1710104426.pdf](http://info.rsudwates.id/e-library/assets/uploads/FAHRINA_HANUM_1710104426.pdf).
- Fuadi Husin, A. (2014) 'Islam Dan Kesehatan', *Islamuna: Jurnal Studi Islam*, 1(2). doi: 10.19105/islamuna.v1i2.567.
- Indonesia, U. (2009) 'profil riwayat penyakit keluarga di Klinik Dokter Keluarga Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia tahun 2006-2008', pp. 1–4.
- International Diabetes Federation (2016). *IDF Diabetes Atlas 6th Edition 2016: International Diabetes Federation*; 2016.
- Isnaini, N. & Ratnasari. 2018, 'Faktor Risiko Mempengaruhi Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2', *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*, vol. 14, no. 1, p. 64.
- Kam, A., Efendi, Y., P., Decroli, G., P., Rahmadi, A., 2019. *Diabetes Melitus Tipe 2*. Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- K. and Dan, A. A. N. (2013) 'Kesehatan menurut al-qur'an dan hadis'.
- Kementerian Kesehatan RI, 2020. *Infodatin Diabetes Melitus*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Konsensus-Pengelolaan-dan-Pencegahan-Diabetes-melitus-tipe-2-di-Indonesia-PERKENI2015.pdf&ved=2ahUKEwjy8KO8s8cfoAhXCb30KHQB1Ck0QFjADegQIBhAB&usg=AOv.
- Margareta, S. (2013) 'Study Deskriptif Analisis Kuantitatif', *Repository UPI*, pp. 40–50.
- Milasari, D. (2018) 'Pengaruh Senam Diabetes Mellitus Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2', *Keperawatan*, 2(2), p. 19.
- 'Naive Bayesian Classifier Method Implementation for Diabetes Melitus Diagnose Classification' (2016), (125314074).
- Permana, H. and Hospital, H. S. (2015) 'Komplikasi kronik dan penyakit penyerta pada diabetesi'.
- Sastroasmoro, S. 2014. *Dasar-Dasar Metode Penelitian Klinis*. Jakarta : Sagung Seto.
- Silalahi, L. (2019) 'Hubungan Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2', *Jurnal PROMKES*, 7(2), p. 223. doi: 10.20473/jpk.v7.i2.2019.223-232.
- Soelistijo, S. et al. (2015) *Konsesus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe2 Di Indonesia 2015*, *Perkeni*. Available at: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2019/01/4.->
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II edisi V*. Jakarta: Interna Publishing; 2009.
- Susanti, E. F. N. (2019) 'Gambaran faktor risiko terjadinya diabetes melitus pada penderita diabetes melitus tipe 2', *Jurnal Keperawatan*, pp. 1–14. Available at: <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/71368>.
- Syamiyah, N. et al. (2014) 'Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Wanita di Puskesmas Kecamatan Pesanggrahan Jakarta Selatan Tahun 2014'.
- Taufikin (2015) 'Hukum Islam Tentang Minuman Keras Pencegahan dan Penanggulangan Perilaku Minuman Keras di Desa Sidomulyo Kecamatan Dempet Kabupaten Demak', *Yudisia*, 6(2), pp. 482–499.
- Tjokroprawiro, Askandar. 2003. *Diabetes Mellitus - Klasifikasi, Diagnosis dan Dasar-dasar Terapi*. Jakarta : PT Garamedia Pustaka Utama
- Tumanggor, W. A. (2019) 'Hubungan Self Care dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan 2019', pp. 1–73. Available at: <https://repository.stikeselizabethmedan.ac.id/wp-content/uploads/2019/08/Wirnasari-A-Tumanggor-032015102.pdf>.
- Via Monalisa (2016) '51 Jurnal Care Vol. 4, No.1, Tahun 2016', 4(1), pp. 51–57.
- Yanggo, H. T. (2013) 'Makanan dan Minuman dalam Perspektif Hukum Islam', *Tahkim*, 9, p. 7. Available at: <file:///C:/Users/User/AppData/Local/Temp/72-280-1-PB.pdf>.
- Wahyuni, D. and Putri, riska H. (2020) 'Persepsi pencegahan penyakit pada keluarga yang memiliki riwayat keturunan diabetes mellitus tipe 2', *Wellness and Healthy Magazine*, 2(1), pp. 193–197. Available at: <https://wellness.journalpress.id/wellness/article/view/v1i218wh>.
- Walter, F. M., Jhon, E., Dejana, B., Theresa, M. M. 2004, 'Lay Understanding of Familial Risk of Common Chronic Diseases: A Systematic Review and Synthesis of Qualitative Research', *Ann Fam Med*, vol. 2, pp. 583-594.
- WHO (World Health Organization). (2016). *Global Report on Diabetes*. France: World Health Organization. <http://www.who.int/diabetes/global-report/en/>. [Diakses: 29 Mei 2018].
- Wijaya, A. (2016) 'Bahaya Khamar dalam Perspektif AL-Quran dan Kesehatan', *Skripsi*, (bahaya khamar dalam perspektif al-qur'an dan kesehatan), p. 72. Available at: <http://repository.uinsu.ac.id/3452/1/SkripsiKhamarAW.pdf>.