

HUBUNGAN LAMA MENDERITA DIABETES MELITUS DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PASIEN DM TIPE II DI RSUD dr.SADIKIN KOTA PARIAMAN

Asfri Sri Rahmadeni¹ dan Yani Selvia²

¹² STIKes Pila Sakti Pariaman

Jl. Diponegoro, Kp. Pd., Pariaman Tengah, Kota Pariaman, Sumatera Barat 25512 HP: 085274522805

Email: aniasfri@gmail.com

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a result of disorders of the pancreas that does not produce enough insulin. The purpose of this study was to determine the relationship between the duration of suffering from DM with the incidence of hypertension in type II DM patients. The type of research used is correlational analytics with a Cross sectional approach. The number of samples in this study was 52 respondents using the Purposive sampling technique. The respondents taken were aged > 45 years with a long suffering from DM > 5 years. The results showed a relationship between the length of suffering from DM with the incidence of hypertension in type II DM patients with results (p Value = 0.004). Respondents must always routinely control blood sugar levels and blood pressure in order to maintain their health, and nurses need to take measurements of the length of suffering from DM with the incidence of hypertension in type II DM patients to prevent more severe DM complications.

Keywords: Long suffering from DM, Hypertension, DM type 2

ABSTRAK

Diabetes Melitus merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi. Diabetes Melitus dapat terjadi akibat gangguan dari pankreas yang tidak cukup menghasilkan insulin. Diabetes Melitus dapat terjadi bersamaan dengan hipertensi merupakan akibat dari proses patologis dari perjalanan klinik diabetes. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan lama menderita DM dengan kejadian hipertensi pada pasien DM tipe II. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik korelasional dengan pendekatan *Cross sectional*. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 52 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan cara pengambilan data yaitu *Total Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara lama menderita DM dengan kejadian hipertensi pada pasien DM tipe II dengan nilai (p Value = 0,004), dengan mayoritas penderitanya adalah perempuan. Responden harus selalu rutin mengontrol kadar gula darah dan tekanan darah demi menjaga kesehatannya, serta perawat perlu melakukan pengukuran lama menderita DM dengan kejadian hipertensi pada pasien DM tipe II untuk mencegah komplikasi yang lebih berat

Kata Kunci: Lama Menderita DM, Hipertensi, DM tipe II

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit kronis yang paling umum terjadi di dunia, penyakit Diabetes Melitus ini dapat terjadi ketika produksi insulin pada pankreas tidak dapat mencukupi atau pada saat insulin tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh.

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat (2021) menyatakan jumlah Kasus Diabetes Melitus di Sumatera Barat berjumlah 53.165 kasus. Prevelensi Diabetes Melitus di Sumatera Barat mengalami peningkatan dari 1,3% pada tahun 2013 menjadi 1,6% pada tahun 2018 dari 34 provinsi, dan Kota Pariaman sendiri menempati posisi pertama yaitu sebesar 3,17 % pengidap diabetes (Kementerian Kesehatan, 2021).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan lama menderita DM

dengan kejadian hipertensi pada pasien dm tipe 2 di RSUD dr. Sadikin Kota Pariaman Tahun 2023.

Strategi manajemen hipertensi pada diabetes yaitu penentuan target tekanan darah yang di harapkan yaitu 130/80 mmHg, target optimalisasik kontrol status glikemi dengan hemoglobin A1c < 7% dan modifikasi gaya hidup untuk menurunkan risiko kardiovaskular. Modifikasi gaya hidup yang meliputi penurunan berat badan, berhenti merokok, mengurangi konsumsi garam, meningkatkan aktivitas latihan fisik dan mengurangi konsumsi alkohol, juga gaya hidup untuk menurunkan risiko kardiovaskular. Modifikasi gaya hidup yang meliputi penurunan berat badan, berhenti merokok, mengurangi konsumsi garam, meningkatkan aktivitas latihan fisik, dan mengurangi.

METODOLOGI

Penelitian ini metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* dilaksanakan di RSUD dr. Sadikin. Penelitian dilakukan bulan Agustus 2023 - September 2023. Sampel menggunakan teknik *Total sampling* berjumlah 52 responden. penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data berupa wawancara dengan menyebarkan kuisisioner dan alat *Sphygmomanometer digital* untuk mengukur tekanan darah responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel.1

Distribusi Frekuensi responden Berdasarkan Umur di RSUD dr. Sadikin Kota Pariaman

No	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1	45-59	29	55,8
2	60-74	18	34,6
3	75-90	5	9,6
Total		52	100,0

Berdasarkan Tabel.1 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden

yaitu 45-59 sebanyak 29 (55,8%) Responden.

Tabel .2

Distribusi Frekuensi responden Berdasarkan Jenis Kelamin di RSUD dr. Sadikin Kota Pariaman

No	Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	20	38,5
2	Perempuan	32	61,5
Total		52	100,0

Berdasarkan tabel.2 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar jenis kelamin responden adalah perempuan yaitu 32 sebanyak (61,5%) responden.

Tabel .3

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Menderita DM di RSUD dr. Sadikin Kota Pariaman

No	Lama Menderita DM	Frekuensi	Persentase (%)
1	>5 Tahun	32	61,5
2	<5 Tahun	20	38,5
Total		52	100,0

Berdasarkan table.3 diatas dapat diketahui bahwa Lama Menderita DM responden terbanyak adalah > 5 tahun yaitu 32 sebanyak 61,5% responden.

Tabel .4

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi di RSUD dr. Sadikin Kota Pariaman

No	Kejadian Hipertensi	Frekuensi	Persentase (%)
1	Normal	15	28,8
2	HT Stadium 1	31	59,6
3	HT Stadium 2	6	11,5
Total		52	100,0

Berdasarkan table.4 diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar kejadian Hipertensi responden HT Stadium 2 yaitu 31 sebanyak 59,6% responden.

Analisis Bivariat

Tabel .5

Hubungan Lama Menderita DM Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien DM Tipe II Di RSUD dr. Sadikin Kota Pariaman

Kejadian Hipertensi	Lama MenderitaDM				Total		PValue
	>5 Tahun		<5 Tahun				
	F	%	F	%	F	%	
Normal	4	26,7	11	73,3	15	100	0,004
Hipertensi Stadium 1	23	74,2	8	25,8	31	100	
Hipertensi Stadium 2	5	83,3	1	16,7	6	100	
Jumlah	32	61,5	20	38,5	52	100	

Berdasarkan Tabel.5 dapat diketahui bahwa dari 15 responden yang mempunyai tekanan darah normal, terdapat 4 (26,7%) responden yang menderita DM >5 tahun, 11 (73,3%) responden yang menderita DM <5 tahun. Sementara dari

31 responden yang menderita Hipertensi stadium 1, 23 (74,2%) responden yang menderita Hipertensi stadium 1 >5 tahun dan 8 (25,8%) responden yang menderita Hipertensi stadium 1 <5 tahun, terdapat juga 5 (83,3%) responden yang menderita Hipertensi stadium 2 >5 tahun serta 1 (16,7%) responden menderita Hipertensi stadium 2 <5 tahun.

Hasil uji kemaknaan terhadap hubungan lama menderita DM dengan kejadian hipertensi pada pasien DM tipe 2 didapatkan hasil p value = 0,004 < 0,05 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita DM dengan kejadian hipertensi pada pasien DM tipe 2 di RSUD dr. Sadikin Kota Pariaman

PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Umur

Dapat diketahui bahwa usia termasuk juga faktor terjadinya hipertensi, dari hasil analisis univariat didapatkan bahwa mayoritas partisipan berumur 45-59 tahun yaitu 29 (55,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kemche (2020) yang berjudul Faktor resiko hipertensi dengan pasien DM yang menunjukkan bahwa usia merupakan faktor resiko hipertensi yang berarti lama menderita DM berhubungan signifikan terhadap kejadian hipertensi pada penderita DM.

Hasil analisis univariat yang dilakukan dalam penelitian ini didapatkan sebesar 65% menunjukkan penderita DM yang berusia ≥ 45 tahun 1,057 kali lebih beresiko untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan yang berusia <45 tahun. Berdasarkan fakta dan teori di atas, peneliti beranggapan bahwa mayoritas partisipan dengan penderita DM yang memiliki usia > 45 tahun sangat rentan untuk menderita hipertensi dan umumnya terjadi pada perempuan, usia yang semakin tua akan lebih sering mengalami hipertensi dibandingkan dengan usia < 45 tahun atau lebih muda yang masih memiliki aktivitas yang baik daripada yang usia > 45 tahun yang semakin lama akan mengalami penurunan kualitas hidup.

Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas partisipan yang menderita DM dengan hipertensi yaitu berjenis kelamin perempuan yakni sebesar 61,5%. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa penyakit diabetes salah satunya disebabkan oleh pola makan dan gaya hidup yang buruk dan biasanya dilakukan oleh kebanyakan perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian penelitian Nicholas (2020) yang

berjudul prevalensi hipertensi dan *body mass index* pada pasien DM I Oghara juga menunjukkan mayoritas partisipan dalam penelitiannya berjenis kelamin perempuan yakni masing-masing 60,6% dan 52,9%.

Dari fakta dan teori di atas peneliti beranggapan bahwa penderita DM dengan hipertensi terjadi pada kebanyakan perempuan, karena perempuan yang memiliki gaya hidup yang kurang sehat salah satunya adalah pola makan yang sama sekali tidak bisa dijaga oleh perempuan. Maka dari itu perempuan harus selalu menjaga pola makan dan mengaplikasikan gaya hidup yang baik supaya dapat menjaga kesehatan.

Analisis Bivariat

Hubungan lama menderita DM dengan Kejadian Hipertensi pada pasien DM tipe 2

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 52 responden di RSUD dr. Sadikin Kota Pariaman yaitu di desa Kampung Gadang Padusunan, menunjukkan hasil bahwa mayoritas partisipan dalam penelitian ini didapatkan responden yang berusia 45-59 sebanyak 29 (55,8%), responden yang berusia 60-74 didapatkan sebanyak 18 (34,6%), dan responden yang berusia 75-90 didapatkan sebanyak 5 (9,6%) responden. Didapatkan penderita DM yang lebih dari > 5 tahun mengalami hipertensi yaitu sebesar 61,5% dari usia > 45 tahun yang kebanyakan adalah perempuan. Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji Chi Square dalam penelitian ini menunjukkan (p Value = 0,004) artinya H_a diterima dan H_0 ditolak, dan dapat diartikan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara variabel lama menderita DM dengan kejadian hipertensi pada penderita DM tipe 2.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Mariye T (2019) yang berjudul Determinan Dari Hipertensi dengan Pasien Diabetes di Rumah Sakit Central Zone Ethiopia, dari hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan hasil p Value = 0,002. Dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa penderita DM tipe 2

dalam kategori lama > 5 tahun lebih berisiko menderita hipertensi dibandingkan dengan penderita DM yang < 5 tahun.

Berdasarkan fakta dan teori di atas, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara lama menderita DM dengan kejadian hipertensi pada pasien DM Tipe 2. Dimana partisipan yang menderita DM > 5 tahun dengan usia > 45 tahun sangat rentan untuk terjadinya hipertensi, artinya semakin bertambahnya usia maka akan semakin berisiko untuk terjadinya hipertensi. Oleh karena itu diharapkan untuk selalu rutin mengontrol kadar gula darah dan tekanan darah supaya tidak terjadi hal yang tidak diinginkan.

KESIMPULAN

Rata-rata pasien sebagian besar yaitu 61,5% menderita Diabetes Melitus selama >5 tahun.

Rata-rata dari 52 responden didapatkan bahwa sebagian besar yaitu 59,6% mengalami hipertensi. Rata-rata umur pasien yaitu 46-65 tahun, dan sebagian besar pasien berjenis kelamin perempuan yaitu (61,5%) atau 32 responden.

Terdapat hubungan antara lama menderita Diabetes Melitus dengan kejadian hipertensi pada pasien DM tipe 2 dengan nilai $p = 0,004$.

REKOMENDASI

Diharapkan responden rutin mengontrol kadar gula darah dan tekanan darah untuk mencegah terjadinya hipertensi serta membiasakan gaya hidup sehat terutama bagi responden perempuan.

Diharapkan dapat memberikan pelayanan kesehatan yang baik kepada pasien DM tipe 2 yang berkunjung ke rumah sakit tersebut untuk rajin mengontrol gula darah dan tekanan darah untuk mencegah terjadinya hipertensi pada pasien DM tipe 2

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, A. (2019). Patofisiologi dan komplikasi Diabetes Melitus tipe 2.
- ADA. (2018). *Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes, A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the study of Diabetes (EASD)*. American: Diabetologia. Available at: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00125-018-4729-5.pdf>.
- ADA. (2018). Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*.
- Aminuddin, S. Strategi management hipertensi pada pasien DM tipe 2. *Idea Nursing Jurnal*, 7(2), 32-39. <https://doi.org/10.52199/inj.v7i2.6452>
- Anggeria, M. E. (2019). Effectiveness of Buerger Allen Exercise on Lower Extremity Perfusion and Pain among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Selected Hospitals in Chennai. *International journal of science and research(IJSR)*.
- Alice YY. (2019). Canadian Diabetes association clinical practice guidelines expert committee. *Can J Diabetes*, 37, 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2013.01.009>
- Aprin. (2019). "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Pasien Hipertensi Dengan Upaya Pengendalian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Samata."
- Berraho, M., EI Acchab, Y., Benslimane, A., EI Rhazi, K., E., Chikri, M., & Nejjari, C. (2012). Hypertension and type 2 Diabetes: A cross-sectional study in Morocco (EPIDIAM study). *Pan African Medical Journal* . 11, 52. <https://doi.org/10.11604/pamj.2012.11.52.1099>.
- Bianti, M., Reckelhoff, J. F., & Ouyang, P. (2019). *Risk Factors Of Hypertension: An age-old debate. Hypertension*, 51(4 PART 2 SUPPL.),952-959. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.107.105742>.
- Decroli, E. (2019). Diabetes Melitus Tipe 2. *Pusat Penerbitan Bagian Ilmu penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*.
- Dinas Kesehatan Kota Padang. (2022). Laporan tahunan tahun 2021 edisi 2021 1. Fitri. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC
- Franklin, O., & Jideoma, E. (2017) Hypertension Amongst the Diabetic Patients Assessing Care in A Primary Care Setting in South-Eastern, Nigeria. *J Diab Clin Stud*, 1(1), 2017-1.
- Gates, P. E., Strain, W, D., & Shore, A, C. (2019). Human Endothelial function and microvascular ageing. *Experimental Physiology*, 94(3), 311-316. <https://doi.org/10.1113/expphysiol.2008.043349>.
- IDF Diabetes Atlas. (2021). "Diabetes around the world in 2021.
- IDF. (2019). International Diabetes Federation. *The Lancet*, 266(6881), 134-137. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(55\)92135-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(55)92135-8)
- Infodatin Kemenkes RI. (2019). *InfoDatin Situasi dan Analisis Diabetes*. Available at: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf>.
- Kabosu. (2019). *Menaklukkan Hipertensi dan Diabetes*. Yogyakarta : Tugu Publisher.
- Kayce Bell, Pharm.D., June Twiggs, Pharm. D., Bernie R. Olin, P. D. (2018). *Hypertension: The Silent Killer: Updated JNC-8 Guideline Recommendations*.
- Kemche, B. (2020). Risk Factor Of Hypertension Among Diabetic Patients from Younde Central

- Hospital Etoug-Ebe Baptist Health Centre, Cameroon. *Journal of Diabetes Research*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/1853516>.
- Kemntrian Kesehatan RI. (2021). Infodatin-2019-Diabetes-Melitus.pdf.
- Nawfal, et al. (2017). Predictive Factors Assosiated With Hypertention Alone, Diabetes Alone And The Coexintence Of Both Among Adults In Ghana. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 6(11).
- Nicholas, A & A. C. (2020). Hypertention prevalence and Body Mass Index Correlates among Patients With Diabetes Mellitus in Oghara, Nigeria. *Nigerian Journal of General Practice*, 13(1), 12-15.
- Nursalam. (2018). *Metadologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Ode. (2018). The Qualitative Content Analysis Process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1):107-15.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. (2020). *Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular*. Jakarta. Availableal:[http://www.inaheart.org/upload/file/Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada penyakit_Kardiovaskular_2020.pdf](http://www.inaheart.org/upload/file/Pedoman_Tatalaksana_Hipertensi_pada_penyakit_Kardiovaskular_2020.pdf).
- Perkeni. (2019). Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia.
- Perkeni. (2018). Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus tipe 2 di Indonesia. Jakarta: Perkumpulan Endrokinologi Indonesia.
- Pusat Dan Data Kemenkes RI. (2018). Profil Kesehatan Indonesia www.depkes.go.id/resources/dwnload/profil-kesehatan-indonesia-2018.pdf
- Rini, A. P., & Halim. (2019). Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan. Alih Bahasa Edisi 8 (Edisi 8). Jakarta: Salemba Medika.
- Mariye, T, Girmay A., Tasew H. T. G. (2017). Determinants of Hypertention among diabetic patient in public hospital of the central zone, Tigray, Ethiopia 2018: unmatchet case-control study. *Pan Afr Med J*, 86(88), 112. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.33.100.17094>.
- Mubarak, F. M. et al. (2008). Hypertention among 1000 patients with type 2 diabetes attending a national diabetes center in jordan. *Ann Saudi Med*, 28(5)