



# Studi Tingkat Pengetahuan Diabetes Antara Penderita Diabetes dan Non-Diabetes di Puskesmas Brondong, Lamongan

## Study of Diabetes Knowledge Level Among Diabetics and Non-Diabetics at Puskesmas Brondong, Lamongan

Almas Ula Salsabila<sup>1</sup>, Rivan Virlando Suryadinata<sup>2\*</sup>, Theresia Desy Askitosari<sup>3</sup>, Panjumi Khorida<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Kedokteran, Universitas Surabaya (UBAYA), Surabaya

<sup>3</sup> Fakultas Teknobiologi, Universitas Surabaya (UBAYA), Surabaya

<sup>4</sup> Puskesmas Brondong, Lamongan

### ABSTRACT

*Diabetes mellitus is a disease with hyperglycemia in the body. Various complications arising from diabetes mellitus can interfere with the quality of life of sufferers. Knowledge about diabetes is very necessary for diabetics. It is hoped that this will raise awareness for diabetics to adopt a healthy lifestyle so diabetics can carry out therapy properly to prevent and reduce the impact of complications caused by diabetes mellitus. This study aims to see the level of knowledge about diabetes among diabetics at Puskesmas Brondong, Lamongan. The research method used a case-control study which was divided into the diabetic group and the non-diabetic group. The sample size in each group was 50 people and was carried out by purposive sampling. The results showed that there was a significant difference in the knowledge level of diabetes between the second group ( $p = 0.000$ ) and had a strong association ( $r = 0.578$ ). This study concluded that the diabetic group has a knowledge level of diabetes better than the non-diabetic group at Puskesmas Brondong, Lamongan.*

### ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit dengan kondisi hiperglikemia dalam tubuh. Berbagai komplikasi yang ditimbulkan dari diabetes melitus dapat mengganggu kualitas hidup penderita. Pengetahuan mengenai penyakit diabetes sangat diperlukan bagi penderita diabetes. Hal ini diharapkan akan menimbulkan kesadaran bagi penderita diabetes untuk menerapkan pola hidup sehat dan menjalani terapi pengobatan secara teratur, sehingga dapat mencegah dan mengurangi dampak komplikasi yang ditimbulkan oleh diabetes melitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan diabetes pada penderita diabetes di Puskesmas Brondong, Lamongan. Pada penelitian menggunakan studi *case control* yang membagi menjadi kelompok diabetes dan kelompok non diabetes. Besar sampel pada setiap kelompok adalah 50 orang dan dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Data yang telah terkumpul akan dilakukan uji korelasi spearman untuk mengetahui hubungan kedua variabel. Hasil penelitian memperlihatkan adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan diabetes antara kedua kelompok ( $p=0,000$ ) serta memiliki hubungan yang kuat ( $r=0,578$ ). Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kelompok diabetes memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok non diabetes di Puskesmas Brondong, Lamongan. Sehingga diharapkan pemberian penyuluhan dapat dilakukan dalam meningkatkan kesadaran terhadap diabetes di masyarakat.

**Keywords:** *Diabetes Mellitus, knowledge level, Lamongan, Puskemas Brondong*

**Kata Kunci:** *Diabetes Melitus, tingkat pengetahuan, Puskesmas Brondong, Lamongan*

**Correspondence :** Rivan Virlando Suryadinata  
Email : [rivan.virlando.suryadinata@gmail.com](mailto:rivan.virlando.suryadinata@gmail.com)

• Received 03 Desember 2020 • Accepted 23 Juni 2022 • Published 19 Desember 2022

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol8.Iss3.842>

Copyright ©2017. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial used, distribution and reproduction in any medium

## PENDAHULUAN

Jumlah penderita diabetes terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, diperkirakan penderita diabetes di dunia pada tahun 2013 telah mencapai 382 juta penderita yang meningkat menjadi 415 juta penderita pada 2015.<sup>1</sup> Sedangkan, jumlah penderita diabetes di Asia Tenggara juga mengalami peningkatan dari 4,1% penderita pada tahun 1980 menjadi 8,6% penderita pada tahun 2014.<sup>2</sup> Indonesia juga mengalami peningkatan penderita diabetes diperkirakan pada tahun 2013 telah mencapai 2,1% dan meningkat dibandingkan pada tahun 2007 yang hanya mencapai 1,1%.<sup>3</sup> Kabupaten Lamongan merupakan penderita diabetes ke-empat di Jawa Timur dengan peningkatan 1,4% pertahun.<sup>4</sup>

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik dengan ciri hiperglikemia yang diakibatkan karena gangguan pada sekresi hormon insulin, kerja insulin atau gangguan pada dua hal tersebut.<sup>5</sup> Insulin merupakan hormon yang dihasilkan oleh sel Beta pankreas dan berfungsi membawa glukosa dari aliran darah menuju sel-sel tubuh untuk diubah menjadi energi.<sup>6</sup> Diabetes melitus (DM) terbagi menjadi dua jenis, yang pertama adalah DM tipe 1 yang disebabkan kerusakan sel B pankreas sehingga terjadi kekurangan produksi hormon insulin dalam tubuh dan DM tipe 2 yang disebabkan oleh resistensi insulin.<sup>7</sup>

Berbagai komplikasi dapat ditimbulkan pada diabetes melitus tipe 1 dan tipe 2. Berbagai komplikasi yang dapat ditimbulkan pada penderita diabetes seperti ketoasidosis hingga memengaruhi berbagai sistem organ seperti retinopati, neuropati, nefropati dan gangguan kardiovaskular.<sup>8</sup> Selain itu, diabetes juga memberikan dampak negatif pada sistem pertahanan tubuh, sehingga penderita lebih rentan terkena infeksi.<sup>9</sup> Tingkat mortalitas yang tinggi merupakan risiko bagi penderita diabetes, yaitu dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular, penyakit pernapasan kronis, keganasan atau kanker, penyakit serebrovaskular, influenza dan pneumonia, serta penyakit ginjal.<sup>10</sup> Berbagai faktor risiko dapat menyebabkan seseorang lebih rentan menjadi penderita diabetes melitus seperti adanya riwayat penderita diabetes dalam keluarga, berat badan berlebih atau obesitas, pola makan yang tidak sehat, aktivitas fisik yang kurang, dan peningkatan usia.<sup>11,12</sup> Peningkatan usia dan penurunan aktivitas fisik akan semakin memicu terjadi penurunan metabolisme glukosa sehingga meningkatkan

risiko terjadinya diabetes melitus.<sup>13,14</sup> Selain itu, obesitas juga merupakan faktor risiko terjadinya diabetes melitus karena obesitas dapat menurunkan fungsi insulin, dan menurunkan respon tubuh terhadap insulin yang mengakibatkan resistensi insulin.<sup>15</sup>

Pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi perubahan sikap dan perilaku.<sup>16</sup> Pengetahuan yang baik mengenai terapi diabetes melitus yang meliputi aspek farmakologis dan aspek non farmakologis serta peranannya merupakan suatu hal yang penting penting karena seluruh aspek tersebut merupakan bagian dari terapi dan diharapkan dapat mencapai tujuan terapi diabetes melitus yaitu gula darah yang terkendali sehingga dapat menjaga dan meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus. Berbagai faktor dapat memengaruhi tingkat pengetahuan penderita diabetes, yaitu edukasi, kewaspadaan terhadap komplikasi yang ditimbulkan diabetes, dan pengalaman yang dimiliki selama mengidap diabetes. Oleh karena itu, peneliti ingin membandingkan tingkat pengetahuan pada penderita diabetes dan non diabetes di Puskesmas Brondong, Lamongan, Jawa Timur.

## METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain penelitian *case control*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Brondong, Lamongan, Jawa Timur pada bulan juli 2020. Persetujuan etik penelitian telah diperoleh dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Surabaya (No:013-OL/KE/VII/2020). Jumlah responden pada penelitian ini sebesar 50 orang pada setiap kelompok (diabetes dan non-diabetes) dengan derajat kemaknaan 5%. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *non random sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Pemilihan Responden pada penelitian ini adalah masyarakat di wilayah cakupan Puskesmas Brondong, Lamongan, Jawa Timur yang dipilih sesuai dengan kriteria inklusi (berusia 35-70 tahun dan bersedia mengisi kuisioner) dan eksklusi (kuisioner tidak dapat ditelaah lebih lanjut).

Responden penderita diabetes dan non diabetes akan diberikan kuisioner mengenai tingkat pengetahuan diabetes. Kuisioner berisi pertanyaan yang terkait dengan tata laksana diabetes melitus yang meliputi farmakologis, diet, dan olahraga. Pengetahuan baik apabila responden menjawab benar 76-100%, pengetahuan cukup apabila responden menjawab benar 56-75%, dan

pengetahuan kurang apabila responden menjawab benar <56% dari seluruh pernyataan. Kuisisioner tingkat pengetahuan telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas pada 30 responden di daerah tersebut. Selanjutnya akan dilakukan analisis data dengan menggunakan uji *Chi-square* untuk melihat adanya perbedaan tingkat pengetahuan diabetes pada kelompok diabetes dan non-diabetes.

### HASIL

Karakteristik responden menurut jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, lama menderita diabetes melitus, dan riwayat diabetes dalam keluarga. Responden berjumlah 100 orang yang terdiri atas 50 penderita diabetes dan 50 non

diabetes di Puskesmas Brondong, Lamongan. Karakteristik sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Berdasarkan tabel 1, memperlihatkan jenis kelamin pada kelompok diabetes di Puskesmas Brondong yaitu perempuan berjumlah 27 orang (46%) dan laki-laki berjumlah 23 orang (51%). Sedangkan pada kelompok non-diabetes yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 18 orang (36%) dan laki-laki berjumlah 32 orang (64%). Selanjutnya dilakukan uji *chi-square* dan didapatkan nilai *p* sebesar 0,414 (>0,05) yang menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada distribusi jenis kelamin.

Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik Responden

No	Kelompok	Klasifikasi	Diabetes		Non Diabetes		<i>p-value</i>
			Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)	
1	Jenis Kelamin	Laki laki	22	44	32	64	0,414
		Perempuan	28	56	18	36	
2	Usia	26-45 tahun	18	36	25	50	0,157
		>46 tahun	32	64	25	50	
3	Pekerjaan	Pedagang	17	34	15	30	0,210
		Karyawan Swasta	2	4	7	14	
		Supir	3	6	1	2	
		Nelayan	5	10	3	6	
		Penjahit	2	4	0	0	
		Petani	7	14	2	4	
		IRT	14	28	16	32	
		PNS	0	0	1	2	
		Guru	0	0	1	2	
		Perawat	0	0	1	2	
		Pensiunan	0	0	2	4	
		Serabutan	0	0	1	2	
4	Pendidikan	SD	20	40	12	24	0,039
		SMP	16	32	13	26	
		SMA/SMK	14	28	20	40	
		S1/D4	0	0	5	10	
5	Lama menderita diabetes melitus	≤ 5 tahun	44	88	-	-	-
		6-10 tahun	5	10	-	-	
		>10 tahun	1	2	-	-	
6	Riwayat diabetes dalam keluarga	Ya	22	44	12	24	0,035
		Tidak	28	56	38	76	

Berdasarkan usia memperlihatkan kelompok diabetes yang memiliki rentang usia 26-45 tahun adalah 18 orang (36%), rentang usia >46 tahun adalah 32 orang (64%), Sedangkan pada non-diabetes, didapatkan pada rentang usia 26-45 tahun adalah 25 orang (50%) dan rentang usia >46 tahun adalah 25 orang (50%). Selanjutnya dilakukan uji *chi-square* dan didapatkan nilai *p* sebesar 0,157 (>0,05) yang menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada distribusi usia.

Berdasarkan jenis pekerjaan, memperlihatkan kelompok diabetes yang bekerja sebagai pedagang sejumlah 17 orang (34%), karyawan swasta sejumlah 2 orang (4%), supir sejumlah 3 orang (6%), nelayan sejumlah 5 orang (10%), penjahit sejumlah 2 orang (4%), petani sejumlah 7 orang (14%), dan IRT sejumlah 14 orang (28%). Sedangkan pada non-diabetes didapatkan pekerjaan pedagang sejumlah 15 orang (30%), karyawan swasta sejumlah 7 orang (14%), supir sejumlah 1 orang (2%), nelayan sejumlah 3 orang (6%), petani sejumlah 2 orang (4%), IRT sejumlah 16 orang (32%), PNS sejumlah 1 orang (2%), guru sejumlah 1 orang (2%), perawat sejumlah 1 orang (2%), pensiunan sejumlah 2 orang (4%), dan serabutan sejumlah 1 orang (2%). Setelah dilakukan uji *chi-square*, didapatkan nilai *p* atau nilai probabilitas sebesar 0,210 (>0,05) yang menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada distribusi pekerjaan.

Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, pada kelompok diabetes didapatkan tingkat pendidikan terakhir SD sejumlah 20 orang (40%), SMP sejumlah 16 orang (32%), dan SMA sejumlah 14 orang (28%). Sedangkan pada non-diabetes didapatkan tingkat pendidikan terakhir SD sejumlah 12 orang (24%), SMP sejumlah 13 orang (26%), SMA sejumlah 20 orang (40%), dan perguruan tinggi sejumlah 5 orang (10%). Setelah

dilakukan uji *chi-square*, didapatkan nilai *p* atau nilai probabilitas sebesar 0,039 (<0,05) yang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada distribusi tingkat pendidikan.

Berdasarkan lama menderita diabetes melitus pada kelompok diabetes diperoleh lama waktu menderita diabetes selama ≤ 5 tahun sejumlah 44 orang (88%), 6-10 tahun sejumlah 5 orang (10%), dan lebih dari 10 tahun sejumlah 1 orang (2%). Setelah dilakukan uji *chi-square*, didapatkan nilai *p* atau nilai probabilitas sebesar 0,001 (<0,05) yang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada distribusi lama menderita diabetes melitus.

Berdasarkan riwayat diabetes dalam keluarga, pada kelompok diabetes didapatkan yang memiliki riwayat diabetes dalam keluarga sejumlah 22 orang (44%), dan yang tidak memiliki riwayat diabetes dalam keluarga sejumlah 28 orang (56%). Sedangkan pada kelompok non-diabetes didapatkan yang memiliki riwayat diabetes dalam keluarga sejumlah 12 orang (24%), dan yang tidak memiliki riwayat diabetes dalam keluarga sejumlah 38 orang (76%). Setelah dilakukan uji *chi-square*, maka didapatkan nilai *p* sebesar 0,035 (<0,05) yang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada distribusi riwayat diabetes dalam keluarga.

Berdasarkan tabel 2, didapatkan pada kelompok diabetes yang memiliki tingkat pengetahuan baik sejumlah 34 orang (68%), tingkat pengetahuan cukup sejumlah 15 orang (30%), dan tingkat pengetahuan kurang sejumlah 1 orang (2%). Sedangkan pada kelompok non-diabetes yang memiliki tingkat pengetahuan baik sejumlah 8 orang (16%), tingkat pengetahuan cukup sejumlah 24 orang (48%), dan tingkat pengetahuan kurang sejumlah 18 orang (36%).

Tabel 2. Hasil Uji *chi-square* tingkat pengetahuan diabetes

Tingkat Pengetahuan	Diabetes		Non Diabetes		<i>p-value</i>
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)	
Baik	34	68	8	16	0,001
Cukup	15	30	24	48	
Kurang	1	2	18	36	

Selanjutnya dilakukan uji *chi-square* untuk mengetahui adanya perbedaan tingkat pengetahuan pada kedua kelompok dan diperoleh nilai *p* sebesar 0,001 (<0,05). Hal tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan antara kelompok diabetes dan kelompok non diabetes.

Berdasarkan tabel 3 memperlihatkan hasil uji Spearman untuk menganalisa pengaruh tingkat

pengetahuan pada kelompok penderita diabetes dan non diabetes. Hasil uji tersebut memperlihatkan nilai *p* sebesar 0,001 dan nilai *r* sebesar -0,578, memperlihatkan adanya hubungan terbalik antara kedua kelompok. sehingga dapat disimpulkan tingkat pengetahuan memiliki hubungan yang kuat terhadap kedua kelompok.

Tabel 3. Hasil Uji Spearman pada tingkat pengetahuan terhadap kedua kelompok

Variabel	<i>p value</i>	Nilai Korelasi	Kesimpulan
Pengetahuan-Diabetes	0,001	-0,578	Berhubungan Kuat

### PEMBAHASAN

Pada kelompok diabetes, responden perempuan berjumlah lebih banyak dibandingkan responden laki-laki. Sedangkan pada kelompok non diabetes, responden laki-laki lebih banyak dibandingkan responden perempuan. Berbagai penelitian memperlihatkan perempuan lebih sering mengalami obesitas dibandingkan dengan laki-laki, sehingga lebih rentan untuk terkena diabetes melitus.<sup>17</sup> Selain itu, salah satu penyebab perempuan lebih berisiko terkena obesitas dibanding dengan laki-laki karena memiliki persentase lemak yang lebih tinggi, yaitu 20-25% dari berat badan total dan pada laki-laki memiliki 15-20% dari berat badan total.<sup>18</sup> Pada masa kehamilan, perempuan juga berisiko untuk terkena diabetes melitus gestasional yang semakin meningkatkan risiko untuk terkena diabetes melitus.<sup>19</sup>

Pada kelompok diabetes, jumlah terbanyak adalah responden dengan usia >46 tahun. Pada kelompok non diabetes, jumlah responden terhadap kedua rentang usia adalah sama. Hal ini memperlihatkan bahwa diabetes melitus lebih sering terjadi pada usia lebih dari 45 tahun.<sup>20</sup> Hal ini dikarenakan pada usia lebih 45 tahun, seseorang akan mengalami penurunan metabolisme glukosa sehingga meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus.<sup>13</sup> Selain itu, pada rentang usia tersebut sering mengalami obesitas yang menambah faktor risiko terjadinya diabetes melitus.<sup>21</sup> Selain itu, obesitas merupakan faktor risiko terjadinya diabetes melitus karena dapat menyebabkan fungsi insulin dan menurunkan respon tubuh terhadap insulin yang mengakibatkan resistensi insulin.<sup>15</sup>

Hasil penelitian berdasarkan pekerjaan menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada sebaran distribusi pekerjaan. Sebagian besar pada kedua kelompok responden memiliki pekerjaan. Seseorang yang memiliki pekerjaan biasanya memiliki pola makanan yang tidak teratur, sehingga dapat mengganggu sirkadian tubuh yang dapat mengganggu metabolisme glukosa sehingga meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus.<sup>22</sup> Sedangkan pada tingkat Pendidikan, kelompok diabetes adalah responden yang sebagian besar tingkat pendidikannya SD. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan memiliki banyak pengetahuan dan lebih berpeluang untuk meningkatkan tingkat kesejahteraan.<sup>23</sup> Selain itu, tingkat pengetahuan yang tinggi memungkinkan untuk memiliki pemahaman yang baik tentang kesehatan sehingga lebih bertanggung jawab dalam menjaga kesehatan.<sup>24,25</sup> Lama waktu dan riwayat diabetes dalam keluarga juga dapat mempengaruhi pengetahuan diabetes. Pola hidup yang dapat menjadi faktor risiko terjadinya diabetes melitus meliputi aktivitas fisik yang kurang, pola makan yang tidak sesuai anjuran, dan obesitas atau berat badan yang berlebih.<sup>26</sup>

Perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan antara kelompok diabetes dan kelompok non diabetes dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti edukasi tentang diabetes melitus yang sudah didapat oleh penderita diabetes melalui berbagai penyuluhan atau edukasi dari tenaga kesehatan.<sup>23</sup> Edukasi tentang diabetes melitus lebih sering didapatkan oleh penderita diabetes pada layanan kesehatan primer, sekunder, maupun tersier, sehingga pengetahuan tentang penatalaksanaan diabetes melitus yang meliputi



tata laksana farmakologi, diet, dan olahraga.<sup>27</sup> Sedangkan pada kelompok non diabetes memiliki keterbatasan informasi edukasi mengenai diabetes

Hal lain yang dapat membuat tingkat pengetahuan responden kelompok diabetes lebih baik daripada kelompok non diabetes adalah kewaspadaan terhadap penyakit diabetes melitus yang dimiliki oleh penderita diabetes. Diabetes melitus dapat mengakibatkan komplikasi akut meliputi krisis hiperglikemia dan hipoglikemia serta komplikasi kronis yaitu komplikasi mikrovaskular dan komplikasi makrovaskular yang dapat memicu gangguan di berbagai organ seperti jantung, arteri perifer, mata, ginjal, dan saraf.<sup>9</sup> Berbagai komplikasi yang dapat ditimbulkan dari diabetes melitus akan semakin meningkatkan kewaspadaan penderita diabetes terhadap penyakit tersebut, sehingga penderita diabetes akan lebih rutin berkunjung ke layanan kesehatan untuk mendapatkan informasi dan penatalaksanaan. Faktor yang juga berperan adalah pengalaman pada diri sendiri terkait dengan penatalaksanaan diabetes pada penderita diabetes.<sup>28</sup>

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mengenai tata laksana diabetes pada kelompok diabetes lebih baik daripada kelompok non diabetes. Edukasi dari tenaga kesehatan dan pengalaman pada diri sendiri merupakan faktor utama yang mempengaruhi tingkat pengetahuan pada penderita diabetes. Tingkat pendidikan yang lebih baik pada kelompok non diabetes bukan merupakan jaminan untuk memiliki tingkat pengetahuan mengenai tata laksana diabetes melitus karena edukasi atau informasi tidak selalu didapatkan melalui pendidikan yang ditempuh. Tingkat pengetahuan yang baik pada kelompok diabetes dapat menumbuhkan kesadaran dan meningkatkan kepatuhan dalam menjalani tata laksana diabetes melitus yang terdiri atas aspek farmakologis yaitu obat oral anti diabetes serta injeksi insulin dan aspek non farmakologis yaitu aktivitas fisik dan pola makan.<sup>29</sup> Penelitian ini masih dilakukan pada wilayah cakupan Puskesmas Brondong sehingga belum dapat memberikan gambaran pengetahuan masyarakat secara umum di Lamongan.

## SIMPULAN

Kelompok diabetes memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok non diabetes di Puskesmas Brondong, Lamongan. Berbagai macam faktor dapat

mempengaruhi tingkat pengetahuan seperti akses informasi dan pengalaman yang lebih banyak diperoleh pada penderita diabetes.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada *conflict of interest* pada penelitian ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Surabaya, Kepala dan seluruh staf Puskesmas Brondong, Lamongan serta masyarakat yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Cho, N.H., Shaw, J., Karuranga, S., Huang, Y., Fernandes, J.D., Ohlrogge, A., Malanda B. (2018). IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract.*, 138, 271-281.
2. Widiyoga, R.C., Saichudin, Andiana, O. (2020) Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Penyakit Diabetes Melitus pada Penderita terhadap Pengaturan Pola makan dan Physical Activity. *Sport Science Health*, 2:2.
3. Jayaningrum, F. (2016). Efektivitas media smart book dalam meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan diabetes melitus pada pasien diabetes melitus di puskesmas kedungmundu kota semarang. *Journal of Health Education*, 1(2):8-12.
4. Primahuda A and Sujianto U. (2016). Hubungan antara kepatuhan mengikuti program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) BPJS dengan stabilitas gula darah pada penderita diabetes melitus di puskesmas babat kabupaten laongan. *Jurnal Jurusan Keperawatan*. 1-8.
5. Pardede, T., Rosdiana, D., Christianto, E. (2017) Gambaran Pengendalian Diabetes Melitus Berdasarkan Parameter Indeks Massa Tubuh dan Tekanan Darah di Poli Rawat Jalan Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *JOM FK*, 4.
6. Felman, A. (2018). Insulin: Function and types. *Medical*.

7. American Diabetes Association. (2019). Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes 2020. *Diabetes Care*, 43(1):S14-S31.
8. Tuttolomondo, A., Maida, C., Pinto, A. (2015). Diabetic Foot Syndrome as a Possible Cardiovascular Marker in Diabetic Patients. *Journal of Diabetes Research*, 15:1-12.
9. Papatheodorou, K., Banach, M., Bekiari, E., Rizzo, M., Edmonds, M. (2018). Complications of Diabetes 2017. *Journal of Diabetes Research*, 1-4.
10. Li, S., Wang, J., Zhang, B., Li, X., Liu, Y. (2019). Diabetes Mellitus and Cause-Specific Mortality: A Population-Based Study. *Diabetes & Metabolism Journal*, 43(3): 319.
11. Khardori, R. (2020). What are the major risk factors for type 2 diabetes mellitus (DM), *Endocrinology*.
12. Suryadinata, R.V., Wirjatmadi, B., Adriani, M., Lorensia, A. (2020). Effect of Age and Weight on Physical Activity. *Journal of Public Health Research*, 9(1840):187-190.
13. Lathifah, N. (2017). Hubungan Durasi Penyakit Dan Kadar Gula Darah Dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2):231-239.
14. Suryadinata, R.V., Lorensia, A., Tangkilisan, E.C. (2019). Effect of Physical Activity and Vitamin D Status on Geriatrics Obesity. *Global Medical and Health Communication*, 7(1):1-6.
15. Tsalamandris, S., Antonopoulos, A., Oikonomou, E., Papamikroulis, G., Vogiatzi, G., Papaioannou, S., Deftereos, S., Tousoulis, S. (2019). The Role of Inflammation in Diabetes: Current Concepts and Future Perspectives. *European Cardiology Review*, 14(1):50-59.
16. Lorensia, A., Suryadinata, R.V., Ratnasari, R. (2019). Gambaran persepsi penyakit terhadap kesehatan fungsi paru pada pasien asma di surabaya. *The Indonesians Journal of Public Health*, 14(2):267-277.
17. Kautzky-Willer, A., Harreiter, J., Pacini, G. (2016). Sex and Gender Differences in Risk, Pathophysiology and Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. *Endocrine Reviews*, 37(3):278-316.
18. Lorensia, A., Suryadinata, R.V., Fitrianiingsih, N. (2020). Knowledge of Sunlight Exposure Toward Obesity in Geriatric. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kesehatan*, 5(1):13-22.
19. Plows, J., Stanley, J., Baker, P., Reynolds, C., Vickers, M. (2018). The Pathophysiology of Gestational Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(11):3342.
20. Basu, R., Chandramouli, V., Dicke, B., Landau, B., Rizza, R. (2005). Obesity and Type 2 Diabetes Impair Insulin-Induced Sippression of Glycogenolysis as well as Gluconeogenesis. *Diabetes*, 54(7):1942-1948.
21. Suryadinata, R.V. & Sukarno, D.A. (2019). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Risiko Obesitas Pada Usia Dewasa. *The Indonesian Journal of Public Health*, 14(1):104-114.
22. Wulandari, Y. M. (2019). Analisis Kadar Glukosa Darah pada Pekerja Shift Pagi dan Shift Malam di PT. X Sidoarjo. *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 2(2):116.
23. Nursyamsi, Habibah, M., Gonardy, J. (2018). Knowledge of Diabetic Retinopathy Among Type II Diabetes Melitus Patient in Dr Wahidin Sudirohusodo Hospital. *Nusantara Medical Sciences Journal*, 3(2):42-48.
24. Lorensia, A., Suryadinata, R.V., Amir, G.A. (2019). Relation Between Vitamin D Level and Knowledge and Attitude Towards Sunlight Exposure among Asthma Outpatients in Surabaya. *Global Medical and Health Communication*, 7(3):162-169.
25. Suryadinata, R.V., Wirjatmadi, B., Adriani, M., Sumarmi, S. (2018). Effect of Knowledge of Vitamin D on Attitudes Toward Sun Exposure among Middle-Age And Elderly Indonesian Adult, *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 9(11):11-16.
26. Kolb, H. & Martin, S. (2017). Environmental/lifestyle factors in the pathogenesis and prevention of type 2 diabetes. *BMC Medicine*, 15(1).

27. Karaoui, L.R., Deeb, M.E., Nasser, L., Hallit, S. (2018). Knowledge and Practice of Patient with Diabetes Melitus in Lebanon: a Cross Sactional Study. *BMC Public Health*, 18:525.
28. Suryadinata, R.V., Lorensia, A., Wahyuningtyas, D. (2020). Studi Tingkat Pengetahuan Mengenai Vitamin D pada Pengemudi Becak di Surabaya. *Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 1(1):15-21.
29. Isnaini, N. & Saputra, M. (2017). Pengetahuan Dan Motivasi Meningkatkan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Medisains*. 15(3);136-141.



## About Journal

**Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal Of Community Health)** is a **scientific, peer-reviewed, and open-access journal** managed and published by LPPM Universitas Hang Tuah Pekanbaru on **March, July, and November**. **Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal Of Community Health)** publishes original research and/or library analysis on Health Community. In 2017, **Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal Of Community Health)** has registered as a **CrossRef** member. Therefore, all published articles will have a unique **Digital Object Identifier (DOI)** number. **Jurnal Kesehatan Komunitas** provides immediate open access to its content on the principle that making research freely available to the public supports a greater global exchange of knowledge. **Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal Of Community Health)** is an open-access journal and peer-reviewed that publishes either original articles or reviews. This journal focuses on **epidemiology, environmental health, promoting health, reproductive health, occupational health and safety, health policy and administration, community nursing, community midwifery**



ISSN: 2088-7612 (Print)

ISSN: 2548-8538 (Online)

Distribution: Open Access

Frequency: Published in March, July, and November.

Published by: LPPM Hang Tuah Pekanbaru

## Menu

[Home](#)[Current](#)[Archives](#)[Announcements](#)[About](#)[Supplementary Files](#)[Keskomp](#)[Register](#)[Login](#)[Search](#)

*Jurnal Kesehatan Komunitas*  
(Journal of Community Health)  
ISSN: 2088-7612 , e-ISSN: 2548-8538

No. 3 (2022): Journal of Community Health

## Jurnal Kesehatan Komunitas : Journal of Community Health

keskom/2022/8.3

### Editorial

#### Android Based e-Posyandu Health (ePoK) Application as an Alternative to Posyandu in The New Normal

Melly Damayanti, Nurul Aini Suria Saputri, Nur Cahya Rachmawati  
527-535

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : 10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1220

Abstract View : 37

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 34

### Articles

#### Co-Designing Health Intervention by Using WhatsApp for Preventing the Stunting in Toddlers During the COVID-19 Pandemic

Rizky Puspitarini, Nuzulul Kusuma Putri, Lies Permana  
536-545

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : 10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1240

Abstract View : 23

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 16

## The Relationship Between Spiritual Level and Quarter Life Crisis In End Year Collage Student

Naimi Syifa Urrahma, Sri Wahyuni, Wasisto Utomo  
390-396

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : [10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1289](https://doi.org/10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1289)

Abstract View : 98

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 65

## Prevention of Exposure to Chemotherapy Drugs by Families of Cancer Patients

Rani Lisa Indra, Hayyu Mufathuzzahra, Meisa Daniati  
428-435

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : [10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1116](https://doi.org/10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1116)

Abstract View : 45

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 34

## Determinants of Achievement Indicators Capitation Based Performance in First Level Healthcare: A Systematic Review

Rizki Fadila, Katmini  
408 - 417

DOI : [10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1272](https://doi.org/10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1272)

Abstract View : 46

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 0

## The Impact of Good Corporate Governance Implementation and The Standard of Medical Care on Patients' Satisfaction in The Inpatient Unit at Medan Haji General Hospital

Yosia Nathaniel E. Halawa, Chrismis Novalinda Ginting, Muhammad Aditya Kurnia  
496-505

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : [10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1330](https://doi.org/10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1330)

Abstract View : 54

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 28

## The Level of Worker Fatigue During the Covid-19 Pandemic in the Serpong-Cinere Toll Road Development Project

Adinda Kania Prameswari, Dyah Utari, Fathinah Ranggauni Hardy, Azizah Musliha Fitri  
562-570

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : 10.25311/keskom.Vol8.Iss3.858

Abstract View : 33

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 26

## Factors Associated with the Incidence of Diarrhea on Toddlers in Central Indonesia Region (IFLS 2014)

Fety Fathimah Al Mubarakah, Ratu Ayu Dewi Sartika  
472-480

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : 10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1185

Abstract View : 39

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 40

## Application of the Healthy Application to Increase Adolescent Reproductive Health Knowledge in NU High School Students in Palembang City

Herawati Jaya, Intan Kumalasari  
443-452

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : 10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1252

Abstract View : 36

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 28

## Correlation Nutritional Status to Anemia in Pregnancy

Natiqotul Fatkhiyah, Umi Salamah, Arriani Indrastuti, Loviana Nurfiati  
569-575

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : 10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1295

Abstract View : 54

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 36

## The Correlation Between Human Factors and The Home Environment On Tuberculosis Cases in the Work Area of the Rejosari Public Health

## Center Pekanbaru City

Suci Fanesa Febrilia, Buchari Lapau, Kamali Zaman, Mitra Mitra, Musfardi Rustam  
436-442

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : [10.25311/keskom.Vol8.Iss3.618](https://doi.org/10.25311/keskom.Vol8.Iss3.618)

Abstract View : 82

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 33

## The Effectiveness of Counseling on Mother's Knowledge About Choking And Cardiac Arrest at Ubung Kaja Denpasar Bali

Yustina Ni Putu Yusniawati, Ida Rahmawati, Emanuel Ileana Lewar  
522-526

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : [10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1140](https://doi.org/10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1140)

Abstract View : 31

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 21

## Analysis The Implementation Total Quality Management in IGD Services of Dumai City Hospital

Indra Kurniawan, Budi Hartono, Lita Lita, arnawilis arnawilis, Jasrida Yunita  
481-488

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : [10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1223](https://doi.org/10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1223)

Abstract View : 39

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 16

## The Effect of Education Through WhatsApp and Zoom on Knowledge and Practice of Hypertension Control in Hypertensive Patients at the Rejosari Health Center in 2021

Igha Viorela Br Karo Sekali, Reno Renaldi, Yuyun Priwahyuni, Mitra Mitra, Emy Leonita  
397-407

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : [10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1275](https://doi.org/10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1275)

Abstract View : 62

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 41

## Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Resilience for Victims of Natural Disaster Experiencing Physical Disability



Wirmando Wirmando, Alfrida Alfrida, Jenita Laurensia Saranga', Anita Sampe, Asrijal Bakri, Yulta Kadang  
562-568

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : 10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1344

Abstract View : 52

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 23

### **Systematic Review: Snake and Ladder Game about Covid-19 Protocol and Student Health Education**

Enisah Maksum, Murtiningsih Murtiningsih, Iin Inayah  
453-462

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : 10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1099

Abstract View : 51

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 34

### **Relationship of Social Economic Factors with Mental Health in Children Victims of Sexual in Aceh Province**

Nofita Yulandari, Radhiah Zakaria, M. Marthoenis , Hafnidar A. Rani, Asnawi Abdullah  
506-513

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : 10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1216

Abstract View : 31

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 26

### **The Relationship Between the Anxiety of COVID-19 and the Quality of Life of Elderly in Center Ende District, Ende Regency, East Nusa Tenggara Province**

Syaputra Artama, Khripina Owa  
546-554

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : 10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1255

Abstract View : 22

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 20

### **Determinants Factors Related to Communities Participation Aged 12 Years Old in Carrying Out the COVID-19 Vaccine**

Syafrizal AR, Christin Angelina Febriani , Dessy Hermawan  
463-471

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : 10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1317

Abstract View : 43

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 32

### **Study of Diabetes Knowledge Level Among Diabetics and Non-Diabetics at Puskesmas Brondong, Lamongan**

Almas Ula Salsabila, Rivan Virlando Suryadinata, Theresia Desy Askitosari, Panjumi Khorida  
514-521

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : 10.25311/keskom.Vol8.Iss3.842

Abstract View : 30

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 23

### **Relationship of Anxiety with Health Seeking Behavior During the COVID-19 Pandemic**

lita lita, Hari Guspian, Susi Erianti  
418-427

[pdf \(Bahasa Indonesia\)](#)

DOI : 10.25311/keskom.Vol8.Iss3.1142

Abstract View : 40

pdf (Bahasa Indonesia) downloads: 28

Editorial Team

Author Guidelines

Peer Review

Reviewers

Focus and Scope

Publication Ethics

[Open Access Statement](#)[Author\(s\) Fee](#)[License Term](#)[Plagiarism Policy](#)[Indexing](#)[Statistics](#)[Template](#)[Free Plagiarism Statement](#)[Covering Letter and Statement](#)[History](#)

### Accreditation

Since Volume 6 No. 3 2020, JKK has been accredited

**SINTA 3**

(Ministry of RTHE): No. 158/E/KPT/2021, date December 27, 2021



### Current Issue

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

### Information

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

### Keywords



[Sites Link](#)

[Hang Tuah Pekanbaru](#)

[Relawan Jurnal Indonesia](#)

### Flag Counter

#### Visitors

[See more](#)

ID 52,515	TH 59	AU 25
US 654	GB 58	CZ 24
IN 194	CN 41	PK 23
MY 167	JP 36	DE 22
SG 120	FR 33	NL 21
PH 103	VN 33	KR 20
CA 92	IQ 29	TR 19
RU 62	TL 25	IE 17

Pageviews: 94,402



**Address:**

Jl.Mustafa Sari No.5 Tangkerang Selatan,Pekanbaru  
Riau, Indonesia

© 2020  
{Jurnal

**Contact Info:**

Telp. +62761-33815  
Fax. +62761 863646  
keskom@htp.ac.id

**Information :**

Authors  
Terms of Use  
Privacy Policy

Kesehatan Kominitas}, All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Licensed under  a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

**00137798**

Site using OJS 3 PKP optimized This Site Crafted by <http://acahya.web.id>



## Menu



[Home](#)[Current](#)[Archives](#)[Announcements](#)[About](#)[Supplementary Files](#)[Keskomp](#)[Register](#)[Login](#)[Search](#)

*Jurnal Kesehatan Komunitas*  
(Journal of Community Health)  
ISSN: 2088-7612 , e-ISSN: 2548-8538

**1, S.Kom**

us ID : -






-  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>
-  STIKes Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia

**Editor in Chief**

•




**Dr. Jasrida Yunita, SKM, M.Kes**

-  Scopus ID : [57763469700](#)
-  <https://orcid.org/0000-0003-0494-6509>
-  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia

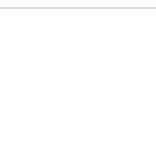
**Editorial Boards**

•

**Buchari Lapau**

-  Scopus ID : [6506483292](#)
-  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>
-  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia

•

**Rizanda Machmud**

-  Scopus ID : [23972739800](#)
-  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>



- o  Universitas Andalas Padang,Indonesia



 **Dedi Afandi**

- o  Scopus ID : [55552473000](https://scopus.org/record/display?id=55552473000)
- o  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>
- o  Universitas Riau,Indonesia



 **Santi Purnasari**

- o  Scopus ID : [37011549900](https://scopus.org/record/display?id=37011549900)
- o  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>
- o  Universitas Indonesia,Indonesia



 **Yufitriana Amir**

- o  Scopus ID : [36974923100](https://scopus.org/record/display?id=36974923100)
- o  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>
- o  Universitas Riau,Indonesia






 **Zahtamal**

- o  Scopus ID : [13106275100](https://scopus.org/record/display?id=13106275100)
- o  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>
- o  Universitas Riau,Indonesia






 **Sumengen Sutomo**

- o  Scopus ID : [13106275100](https://scopus.org/record/display?id=13106275100)
- o  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>
- o  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia


























 **Arif Susanto**

- o  Scopus ID : [57090334100](https://scopus.org/record/display?id=57090334100)
- o  <http://orcid.org/0000-0002-5756-3264>
- o  Universitas Kebangsaan,Indonesia











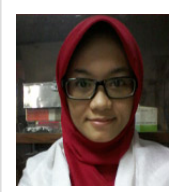











 **Mitra**

- o  Scopus ID : [13106275100](https://scopus.org/record/display?id=13106275100)
- o  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>
- o  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia

- 
  -  Scopus ID : 13106275100
  -  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>
  -  Politeknik Kesehatan Riau,Indonesia
  
- 
  -  Scopus ID : 13106275100
  -  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>
  -  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia
  
- 
  -  Scopus ID : 13106275100
  -  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>
  -  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia
  
- 
  -  Scopus ID : 13106275100
  -  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>
  -  Universitas Andalas Padang,Indonesia
  
- 
  -  Scopus ID : 13106275100
  -  <https://orcid.org/0000-0002-0141-3267>
  -  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia

## Section Editor

- 
  -  Scopus ID : [57221909176](https://orcid.org/0000-0002-4730-156X)
  -  <https://orcid.org/0000-0002-4730-156X>
  -  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia
  
- 
  -  Scopus ID : -
  -  SINTA ID : [6021882](https://orcid.org/0000-0002-4730-156X)
  -  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia

-  **Wulan Sari, SKM , M.Epid**
  -  Scopus ID : [57295735400](https://scopus.com/authid/detail.url?authorID=57295735400)
  -  <https://orcid.org/0000-0002-9101-9801>
  -  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia
  
-  **Nurlisis, SKM , M.Kes**
  -  Scopus ID : -
  -  <https://orcid.org/0000-0003-0422-563X>
  -  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia
  
-  **Herlina Susmaneli, SKM, M.Kes**
  -  Scopus ID : [57219309697](https://scopus.com/authid/detail.url?authorID=57219309697)
  -  <https://orcid.org/0000-0002-8126-2058>
  -  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia

### Copy Editor

-  **Siska Mayang Sari, S.Kep, M.Kep**
  -  Scopus ID : [57205601574](https://scopus.com/authid/detail.url?authorID=57205601574)
  -  <https://orcid.org/0000-0001-8791-0688>
  -  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia

### Layout Editor

-  **Rian Ordila, S.Kom, M.Kom**
  -  Scopus ID : [57222625942](https://scopus.com/authid/detail.url?authorID=57222625942)
  -  <https://orcid.org/0000-0001-8791-0688>
  -  Universitas Hang Tuah Pekanbaru,Indonesia

Editorial Team

Author Guidelines

Peer Review

Reviewers

Focus and Scope

Publication Ethics

Open Access Statement

Author(s) Fee

License Term

Plagiarism Policy

Indexing

Statistics

Template

Free Plagiarism Statement

Covering Letter and Statement

History

### **Accreditation**

Since Volume 6 No. 3 2020, JKK has been accredited

**SINTA 3**



(Ministry of RTHE): No. 158/E/KPT/2021, date December 27, 2021



### Current Issue

[ATOM 1.0](#)

[RSS 2.0](#)

[RSS 1.0](#)

### Information

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

### Keywords



[Sites Link](#)

Hang Tuah Pekanbaru






Relawan Jurnal Indonesia

IHC elderly

### Flag Counter

#### Visitors

See more ▶

 ID 52,515	 TH 59	 AU 25
 US 654	 GB 58	 CZ 24
 IN 194	 CN 41	 PK 23
 MY 167	 JP 36	 DE 22
 SG 120	 FR 33	 NL 21
 PH 103	 VN 33	 KR 20
 CA 92	 IQ 29	 TR 19
 RU 62	 TL 25	 IE 17

Pageviews: 94,402

 FLAG counter

#### Address:

Jl. Mustafa Sari No.5 Tangkerang Selatan, Pekanbaru  
Riau, Indonesia

© 2020  
{Jurnal

#### Contact Info:

Telp. +62761-33815  
Fax. +62761 863646  
keskom@htp.ac.id

#### Information :

Authors  
Terms of Use  
Privacy Policy

Kesehatan Kominitas}, All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Licensed under  a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

00137802

Site using OJS 3 PKP optimized This Site Crafted by <http://acahya.web.id>

# Jurnal Kesehatan Komunitas 2022

*by* Rivan Virlando Suryadinata

---

**Submission date:** 25-Dec-2022 02:06PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1986481979

**File name:** 15.\_842\_-\_Suryadinata.pdf (277.44K)

**Word count:** 3888

**Character count:** 23873



## Studi Tingkat Pengetahuan Diabetes Antara Penderita Diabetes dan Non-Diabetes di Puskesmas Brondong, Lamongan

### Study of Diabetes Knowledge Level Among Diabetics and Non-Diabetics at Puskesmas Brondong, Lamongan

Almas Ula Salsabila<sup>1</sup>, Rivan Virlando Suryadinata<sup>2\*</sup>, Theresia Desy Askitosari<sup>3</sup>, Panjumi Khorida<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Kedokteran, Universitas Surabaya (UBAYA), Surabaya

<sup>3</sup> Fakultas Teknobiologi, Universitas Surabaya (UBAYA), Surabaya

<sup>4</sup> Puskesmas Brondong, Lamongan

#### ABSTRACT

*Diabetes mellitus is a disease with hyperglycemia in the body. Various complications arising from diabetes mellitus can interfere with the quality of life of sufferers. Knowledge about diabetes is very necessary for diabetics. It is hoped that this will raise awareness for diabetics to adopt a healthy lifestyle so diabetics can carry out therapy properly to prevent and reduce the impact of complications caused by diabetes mellitus. This study aims to see the level of knowledge about diabetes among diabetics at Puskesmas Brondong, Lamongan. The research method used a case-control study which was divided into the diabetic group and the non-diabetic group. The sample size in each group was 50 people and was carried out by purposive sampling. The results showed that there was a significant difference in the knowledge level of diabetes between the second group ( $p = 0.000$ ) and had a strong association ( $r = 0.578$ ). This study concluded that the diabetic group has a knowledge level of diabetes better than the non-diabetic group at Puskesmas Brondong, Lamongan.*

#### ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit dengan kondisi hiperglikemia dalam tubuh. Berbagai komplikasi yang ditimbulkan dari diabetes melitus dapat mengganggu kualitas hidup penderita. Pengetahuan mengenai penyakit diabetes sangat diperlukan bagi penderita diabetes. Hal ini diharapkan akan menimbulkan kesadaran bagi penderita diabetes untuk menerapkan pola hidup sehat dan menjalani terapi pengobatan secara teratur, sehingga dapat mencegah dan mengurangi dampak komplikasi yang ditimbulkan oleh diabetes melitus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan diabetes pada penderita diabetes di Puskesmas Brondong, Lamongan. Pada penelitian menggunakan studi *case control* yang membagi menjadi kelompok diabetes dan kelompok non diabetes. Besar sampel pada setiap kelompok adalah 50 orang dan dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Data yang telah terkumpul akan dilakukan uji korelasi spearman untuk mengetahui hubungan kedua variabel. Hasil penelitian memperlihatkan adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan diabetes antara kedua kelompok ( $p=0,000$ ) serta memiliki hubungan yang kuat ( $r=0,578$ ). Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kelompok diabetes memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok non diabetes di Puskesmas Brondong, Lamongan. Sehingga diharapkan pemberian penyuluhan dapat dilakukan dalam meningkatkan kesadaran terhadap diabetes di masyarakat.

**Keywords:** *Diabetes Mellitus, knowledge level, Lamongan, Puskesmas Brondong*

**Kata Kunci:** *Diabetes Melitus, tingkat pengetahuan, Puskesmas Brondong, Lamongan*

**Correspondence :** Rivan Virlando Suryadinata  
Email : [rivan.virlando.suryadinata@gmail.com](mailto:rivan.virlando.suryadinata@gmail.com)

• Received 03 Desember 2020 • Accepted 23 Juni 2022 • Published 19 Desember 2022

• p-ISSN : 2088-7612 • e-ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol8.Iss3.842>

Copyright ©2017. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative

Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution and reproduction in any medium

## PENDAHULUAN

Jumlah penderita diabetes terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, diperkirakan penderita diabetes di dunia pada tahun 2013 telah mencapai 382 juta penderita yang meningkat menjadi 415 juta penderita pada 2015.<sup>1</sup> Sedangkan, jumlah penderita diabetes di Asia Tenggara juga mengalami peningkatan dari 4,1% penderita pada tahun 1980 menjadi 8,6% penderita pada tahun 2014.<sup>2</sup> Indonesia juga mengalami peningkatan penderita diabetes diperkirakan pada tahun 2013 telah mencapai 2,1% dan meningkat dibandingkan pada tahun 2007 yang hanya mencapai 1,1%.<sup>3</sup> Kabupaten Lamongan merupakan penderita diabetes ke-empat di Jawa Timur dengan peningkatan 1,4% pertahun.<sup>4</sup>

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik dengan ciri hiperglikemia yang diakibatkan karena gangguan pada sekresi hormon insulin, kerja insulin atau gangguan pada kedua hal tersebut.<sup>5</sup> Insulin merupakan hormon yang dihasilkan oleh sel Beta pankreas dan bertugas membawa glukosa dari aliran darah menuju sel-sel tubuh untuk diubah menjadi energi.<sup>6</sup> Diabetes melitus (DM) terbagi menjadi dua jenis, yang pertama adalah DM tipe 1 yang disebabkan kerusakan sel B pankreas sehingga terjadi kekurangan produksi hormon insulin dalam tubuh dan DM tipe 2 yang disebabkan oleh resistensi insulin.<sup>7</sup>

Berbagai komplikasi dapat ditimbulkan pada diabetes melitus tipe 1 dan tipe 2. Berbagai komplikasi yang dapat ditimbulkan pada penderita diabetes seperti ketoasidosis hingga memengaruhi berbagai sistem organ seperti retinopati, neuropati, nefropati dan gangguan kardiovaskular.<sup>8</sup> Selain itu, diabetes juga memberikan dampak negatif pada sistem pertahanan tubuh, sehingga penderita lebih rentan terkena infeksi.<sup>9</sup> Tingkat mortalitas yang tinggi merupakan risiko bagi penderita diabetes, yaitu dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular, penyakit pernapasan kronis, keganasan atau kanker, penyakit serebrovaskular, influenza dan pneumonia, serta penyakit ginjal.<sup>10</sup> Berbagai faktor risiko dapat menyebabkan seseorang lebih rentan menjadi penderita diabetes melitus seperti adanya riwayat penderita diabetes dalam keluarga, berat badan berlebih atau obesitas, pola makan yang tidak sehat, aktivitas fisik yang kurang, dan peningkatan usia.<sup>11,12</sup> Peningkatan usia dan penurunan aktivitas fisik akan semakin memicu terjadi penurunan metabolisme glukosa sehingga meningkatkan

risiko terjadinya diabetes melitus.<sup>13,14</sup> Selain itu, obesitas juga merupakan faktor risiko terjadinya diabetes melitus karena obesitas dapat menurunkan fungsi insulin, dan menurunkan respon tubuh terhadap insulin yang mengakibatkan resistensi insulin.<sup>15</sup>

Pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi perubahan sikap dan perilaku.<sup>16</sup> Pengetahuan yang baik mengenai terapi diabetes melitus yang meliputi aspek farmakologis dan aspek non farmakologis serta peranannya merupakan suatu hal yang penting karena seluruh aspek tersebut merupakan bagian dari terapi dan diharapkan dapat mencapai tujuan terapi diabetes melitus yaitu gula darah yang terkendali sehingga dapat menjaga dan meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus. Berbagai faktor dapat memengaruhi tingkat pengetahuan penderita diabetes, yaitu edukasi, kewaspadaan terhadap komplikasi yang ditimbulkan diabetes, dan pengalaman yang dimiliki selama mengidap diabetes. Oleh karena itu, peneliti ingin membandingkan tingkat pengetahuan pada penderita diabetes dan non diabetes di Puskesmas Brondong, Lamongan, Jawa Timur.

## METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain penelitian *case control*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Brondong, Lamongan, Jawa Timur pada bulan Juli 2020. Persetujuan etik penelitian telah diperoleh dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Surabaya (No:013-OL/KE/VII/2020). Jumlah responden pada penelitian ini sebesar 50 orang pada setiap kelompok (diabetes dan non-diabetes) dengan derajat kemaknaan 5%. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *non random sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Pemilihan Responden pada penelitian ini adalah masyarakat di wilayah cakupan Puskesmas Brondong, Lamongan, Jawa Timur yang dipilih sesuai dengan kriteria inklusi (berusia 35-70 tahun dan bersedia mengisi kuisioner) dan eksklusi (kuisioner tidak dapat ditelaah lebih lanjut).

Responden penderita diabetes dan non diabetes akan diberikan kuisioner mengenai tingkat pengetahuan diabetes. Kuisioner berisi pertanyaan yang terkait dengan tata laksana diabetes melitus yang meliputi farmakologis, diet, dan olahraga. Pengetahuan baik apabila responden menjawab benar 76-100%, pengetahuan cukup apabila responden menjawab benar 56-75%, dan



pengetahuan kurang apabila responden menjawab benar <56% dari seluruh pernyataan. Kuisisioner tingkat pengetahuan telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas pada 30 responden di daerah tersebut. Selanjutnya akan dilakukan analisis data dengan menggunakan uji *Chi-square* untuk melihat adanya perbedaan tingkat pengetahuan diabetes pada kelompok diabetes dan non-diabetes.

## HASIL

Karakteristik responden menurut jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, lama menderita diabetes melitus, dan riwayat diabetes dalam keluarga. Responden berjumlah 100 orang yang terdiri atas 50 penderita diabetes dan 50 non-

diabetes di Puskesmas Brondong, Lamongan. Karakteristik sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Berdasarkan tabel 1, memperlihatkan jenis kelamin pada kelompok diabetes di Puskesmas Brondong yaitu perempuan berjumlah 27 orang (46%) dan laki-laki berjumlah 23 orang (51%). Sedangkan pada kelompok non-diabetes yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 18 orang (36%) dan laki-laki berjumlah 32 orang (64%). Selanjutnya dilakukan uji *chi-square* dan didapatkan nilai *p* sebesar 0,414 (>0,05) yang menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada distribusi jenis kelamin.

Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik Responden

No	Kelompok	Klasifikasi	Diabetes		Non Diabetes		p-value
			Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)	
1	Jenis Kelamin	Laki laki	22	44	32	64	0,414
		Perempuan	28	56	18	36	
2	Usia	26-45 tahun	18	36	25	50	0,157
		>46 tahun	32	64	25	50	
3	Pekerjaan	Pedagang	17	34	15	30	0,210
		Karyawan Swasta	2	4	7	14	
		Supir	3	6	1	2	
		Nelayan	5	10	3	6	
		Penjahit	2	4	0	0	
		Petani	7	14	2	4	
		IRT	14	28	16	32	
		PNS	0	0	1	2	
		Guru	0	0	1	2	
		Perawat	0	0	1	2	
		Pensiunan	0	0	2	4	
4	Pendidikan	Serabutan	0	0	1	2	0,039
		SD	20	40	12	24	
		SMP	16	32	13	26	
		SMA/SMK	14	28	20	40	
5	Lama menderita diabetes melitus	S1/D4	0	0	5	10	-
		≤ 5 tahun	44	88	-	-	
		6-10 tahun	5	10	-	-	
6	Riwayat diabetes dalam keluarga	>10 tahun	1	2	-	-	0,035
		Ya	22	44	12	24	
		Tidak	28	56	38	76	

Berdasarkan usia memperlihatkan kelompok diabetes yang memiliki rentang usia 26-45 tahun adalah 18 orang (36%), rentang usia >46 tahun adalah 32 orang (64%). Sedangkan pada non-diabetes, didapatkan pada rentang usia 26-45 tahun adalah 25 orang (50%) dan rentang usia >46 tahun adalah 25 orang (50%). Selanjutnya dilakukan uji *chi-square* dan didapatkan nilai *p* sebesar 0,157 (>0,05) yang menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada distribusi usia.

Berdasarkan jenis pekerjaan, memperlihatkan kelompok diabetes yang bekerja sebagai pedagang sejumlah 17 orang (34%), karyawan swasta sejumlah 2 orang (4%), supir sejumlah 3 orang (6%), nelayan sejumlah 5 orang (10%), penjahit sejumlah 2 orang (4%), petani sejumlah 7 orang (14%), dan IRT sejumlah 14 orang (28%). Sedangkan pada non-diabetes didapatkan pekerjaan pedagang sejumlah 15 orang (30%), karyawan swasta sejumlah 7 orang (14%), supir sejumlah 1 orang (2%), nelayan sejumlah 3 orang (6%), petani sejumlah 2 orang (4%), IRT sejumlah 16 orang (32%), PNS sejumlah 1 orang (2%), guru sejumlah 1 orang (2%), perawat sejumlah 1 orang (2%), pensiunan sejumlah 2 orang (4%), dan serabutan sejumlah 1 orang (2%). Setelah dilakukan uji *chi-square*, didapatkan nilai *p* atau nilai probabilitas sebesar 0,210 (>0,05) yang menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada distribusi pekerjaan.

Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, pada kelompok diabetes didapatkan tingkat pendidikan terakhir SD sejumlah 20 orang (40%), SMP sejumlah 16 orang (32%), dan SMA sejumlah 14 orang (28%). Sedangkan pada non-diabetes didapatkan tingkat pendidikan terakhir SD sejumlah 12 orang (24%), SMP sejumlah 13 orang (26%), SMA sejumlah 20 orang (40%), dan perguruan tinggi sejumlah 5 orang (10%). Setelah

dilakukan uji *chi-square*, didapatkan nilai *p* atau nilai probabilitas sebesar 0,039 (<0,05) yang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada distribusi tingkat pendidikan.

Berdasarkan lama menderita diabetes melitus pada kelompok diabetes diperoleh lama waktu menderita diabetes selama ≤ 5 tahun sejumlah 44 orang (88%), 6-10 tahun sejumlah 5 orang (10%), dan lebih dari 10 tahun sejumlah 1 orang (2%). Setelah dilakukan uji *chi-square*, didapatkan nilai *p* atau nilai probabilitas sebesar 0,001 (<0,05) yang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada distribusi lama menderita diabetes melitus.

Berdasarkan riwayat diabetes dalam keluarga, pada kelompok diabetes didapatkan yang memiliki riwayat diabetes dalam keluarga sejumlah 22 orang (44%), dan yang tidak memiliki riwayat diabetes dalam keluarga sejumlah 28 orang (56%). Sedangkan pada kelompok non-diabetes didapatkan yang memiliki riwayat diabetes dalam keluarga sejumlah 12 orang (24%), dan yang tidak memiliki riwayat diabetes dalam keluarga sejumlah 38 orang (76%). Setelah dilakukan uji *chi-square*, maka didapatkan nilai *p* sebesar 0,035 (<0,05) yang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada distribusi riwayat diabetes dalam keluarga.

Berdasarkan tabel 2, didapatkan pada kelompok diabetes yang memiliki tingkat pengetahuan baik sejumlah 34 orang (68%), tingkat pengetahuan cukup sejumlah 15 orang (30%), dan tingkat pengetahuan kurang sejumlah 1 orang (2%). Sedangkan pada kelompok non-diabetes yang memiliki tingkat pengetahuan baik sejumlah 8 orang (16%), tingkat pengetahuan cukup sejumlah 24 orang (48%), dan tingkat pengetahuan kurang sejumlah 18 orang (36%).

Tabel 2. Hasil Uji *chi-square* tingkat pengetahuan diabetes

Tingkat Pengetahuan	Diabetes		Non Diabetes		<i>p-value</i>
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)	
Baik	34	68	8	16	0,001
Cukup	15	30	24	48	
Kurang	1	2	18	36	

Selanjutnya dilakukan uji *chi-square* untuk mengetahui adanya perbedaan tingkat pengetahuan pada kedua kelompok dan diperoleh nilai *p* sebesar 0,001 (<0,05). Hal tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat pengetahuan antara kelompok diabetes dan kelompok non diabetes.

Berdasarkan tabel 3 memperlihatkan hasil uji Spearman untuk menganalisa pengaruh tingkat

pengetahuan pada kelompok penderita diabetes dan non diabetes. Hasil uji tersebut memperlihatkan nilai *p* sebesar 0,001 dan nilai *r* sebesar -0,578, memperlihatkan adanya hubungan terbalik antara kedua kelompok. sehingga dapat disimpulkan tingkat pengetahuan memiliki hubungan yang kuat terhadap kedua kelompok.

Tabel 3. Hasil Uji Spearman pada tingkat pengetahuan terhadap kedua kelompok

Variabel	<i>p value</i>	Nilai Korelasi	Kesimpulan
Pengetahuan-Diabetes	0,001	-0,578	Berhubungan Kuat

## PEMBAHASAN

Pada kelompok diabetes, responden perempuan berjumlah lebih banyak dibandingkan responden laki-laki. Sedangkan pada kelompok non diabetes, responden laki-laki lebih banyak dibandingkan responden perempuan. Berbagai penelitian memperlihatkan perempuan lebih sering mengalami obesitas dibandingkan dengan laki-laki, sehingga lebih rentan untuk terkena diabetes melitus.<sup>17</sup> Selain itu, salah satu penyebab perempuan lebih berisiko terkena obesitas dibanding dengan laki-laki karena memiliki persentase lemak yang lebih tinggi, yaitu 20-25% dari berat badan total dan pada laki-laki memiliki 15-20% dari berat badan total.<sup>18</sup> Pada masa kehamilan, perempuan juga berisiko untuk terkena diabetes melitus gestasional yang semakin meningkatkan risiko untuk terkena diabetes melitus.<sup>19</sup>

Pada kelompok diabetes, jumlah terbanyak adalah responden dengan usia >46 tahun. Pada kelompok non diabetes, jumlah responden terhadap kedua rentang usia adalah sama. Hal ini memperlihatkan bahwa diabetes melitus lebih sering terjadi pada usia lebih dari 45 tahun.<sup>20</sup> Hal ini dikarenakan pada usia lebih 45 tahun, seseorang akan mengalami penurunan metabolisme glukosa sehingga meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus.<sup>13</sup> Selain itu, pada rentang usia tersebut sering mengalami obesitas yang menambah faktor risiko terjadinya diabetes melitus.<sup>21</sup> Selain itu, obesitas merupakan faktor risiko terjadinya diabetes melitus karena dapat menyebabkan fungsi insulin dan menurunkan respon tubuh terhadap insulin yang mengakibatkan resistensi insulin.<sup>15</sup>

Hasil penelitian berdasarkan pekerjaan menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada sebaran distribusi pekerjaan. Sebagian besar pada kedua kelompok responden memiliki pekerjaan. Seseorang yang memiliki pekerjaan biasanya memiliki pola makanan yang tidak teratur, sehingga dapat mengganggu metabolisme tubuh yang dapat mengganggu metabolisme glukosa sehingga meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus.<sup>22</sup> Sedangkan pada tingkat Pendidikan, kelompok diabetes adalah responden yang sebagian besar tingkat pendidikannya SD. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan memiliki banyak pengetahuan dan lebih berpeluang untuk meningkatkan tingkat kesejahteraan.<sup>23</sup> Selain itu, tingkat pengetahuan yang tinggi memungkinkan untuk memiliki pemahaman yang baik tentang kesehatan sehingga lebih bertanggung jawab dalam menjaga kesehatan.<sup>24,25</sup> Lama waktu dan riwayat diabetes dalam keluarga juga dapat mempengaruhi pengetahuan diabetes. Pola hidup yang dapat menjadi faktor risiko terjadinya diabetes melitus meliputi aktivitas fisik yang kurang, pola makan yang tidak sesuai anjuran, dan obesitas atau berat badan yang berlebih.<sup>26</sup>

Perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan antara kelompok diabetes dan kelompok non diabetes dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti edukasi tentang diabetes melitus yang sudah didapat oleh penderita diabetes melalui berbagai penyuluhan atau edukasi dari tenaga kesehatan.<sup>23</sup> Edukasi tentang diabetes melitus lebih sering didapatkan oleh penderita diabetes pada layanan kesehatan primer, sekunder, maupun tersier, sehingga pengetahuan tentang penatalaksanaan diabetes melitus yang meliputi

tata laksana farmakologi, diet, dan olahraga.<sup>27</sup> Sedangkan pada kelompok non diabetes memiliki keterbatasan informasi edukasi mengenai diabetes

Hal lain yang dapat membuat tingkat pengetahuan responden kelompok diabetes lebih baik daripada kelompok non diabetes adalah kewaspadaan terhadap penyakit diabetes melitus yang dimiliki oleh penderita diabetes. Diabetes melitus dapat mengakibatkan komplikasi akut meliputi krisis hiperglikemia dan hipoglikemia serta komplikasi kronis yaitu komplikasi mikrovaskular dan komplikasi makrovaskular yang dapat memicu gangguan di berbagai organ seperti jantung, arteri perifer, mata, ginjal, dan saraf.<sup>9</sup> Berbagai komplikasi yang dapat ditimbulkan dari diabetes melitus akan semakin meningkatkan kewaspadaan penderita diabetes terhadap penyakit tersebut, sehingga penderita diabetes akan lebih rutin berkunjung ke layanan kesehatan untuk mendapatkan informasi dan penatalaksanaan. Faktor yang juga berperan adalah pengalaman pada diri sendiri terkait dengan penatalaksanaan diabetes pada penderita diabetes.<sup>28</sup>

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mengenai tata laksana diabetes pada kelompok diabetes lebih baik daripada kelompok non diabetes. Edukasi dari tenaga kesehatan dan pengalaman pada diri sendiri merupakan faktor utama yang mempengaruhi tingkat pengetahuan pada penderita diabetes. Tingkat pendidikan yang lebih baik pada kelompok non diabetes bukan merupakan jaminan untuk memiliki tingkat pengetahuan mengenai tata laksana diabetes melitus karena edukasi atau informasi tidak selalu didapatkan melalui pendidikan yang ditempuh. Tingkat pengetahuan yang baik pada kelompok diabetes dapat menumbuhkan kesadaran dan meningkatkan kepatuhan dalam menjalani tata laksana diabetes melitus yang terdiri atas aspek farmakologis yaitu obat oral anti diabetes serta injeksi insulin dan aspek non farmakologis yaitu aktivitas fisik dan pola makan.<sup>29</sup> Penelitian ini masih dilakukan pada wilayah cakupan Puskesmas Brondong sehingga belum dapat memberikan gambaran pengetahuan masyarakat secara umum di Lamongan.

### SIMPULAN

Kelompok diabetes memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok non diabetes di Puskesmas Brondong, Lamongan. Berbagai macam faktor dapat

mempengaruhi tingkat pengetahuan seperti akses informasi dan pengalaman yang lebih banyak diperoleh pada penderita diabetes.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada *conflict of interest* pada penelitian ini.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Surabaya, Kepala dan seluruh staf Puskesmas Brondong, Lamongan serta masyarakat yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Cho, N.H., Shaw, J., Karuranga, S., Huang, Y., Fernandes, J.D., Ohlrogge, A., Malanda B. (2018). IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract.*, 138, 271-281.
2. Widiyoga, R.C., Saichudin, Andiana, O. (2020) Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Penyakit Diabetes Melitus pada Penderita terhadap Pengaturan Pola makan dan Physical Activity. *Sport Science Health*, 2:2.
3. Jayaningrum, F. (2016). Efektivitas media smart book dalam meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan diabetes melitus pada pasien diabetes melitus di puskesmas kedungmundu kota semarang. *Journal of Health Education*, 1(2):8-12.
4. Primahuda A and Sujianto U. (2016). Hubungan antara kepatuhan mengikuti program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) BPJS dengan stabilitas gula darah pada penderita diabetes melitus di puskesmas babat kabupaten laomgan. *Jurnal Jurusan Keperawatan*. 1-8.
5. Pardede, T., Rosdiana, D., Christianto, E. (2017) Gambaran Pengendalian Diabetes Melitus Berdasarkan Parameter Indeks Massa Tubuh dan Tekanan Darah di Poli Rawat Jalan Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *JOM FK*, 4.
6. Felman, A. (2018). Insulin: Function and types. *Medical*.



7. American Diabetes Association. (2019). Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes 2020. *Diabetes Care*, 43(1):S14-S31.
8. Tuttolomondo, A., Maida, C., Pinto, A. (2015). Diabetic Foot Syndrome as a Possible Cardiovascular Marker in Diabetic Patients. *Journal of Diabetes Research*, 15:1-12.
9. Papatheodorou, K., Banach, M., Bekiari, E., Rizzo, M., Edmonds, M. (2018). Complications of Diabetes 2017. *Journal of Diabetes Research*, 1-4.
10. Li, S., Wang, J., Zhang, B., Li, X., Liu, Y. (2019). Diabetes Mellitus and Cause-Specific Mortality: A Population-Based Study. *Diabetes & Metabolism Journal*, 43(3): 319.
11. Khardori, R. (2020). What are the major risk factors for type 2 diabetes mellitus (DM), *Endocrinology*.
12. Suryadinata, R.V., Wirjatmadi, B., Adriani, M., Lorensia, A. (2020). Effect of Age and Weight on Physical Activity. *Journal of Public Health Research*, 9(1840):187-190.
13. Lathifah, N. (2017). Hubungan Durasi Penyakit Dan Kadar Gula Darah Dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2):231-239.
14. Suryadinata, R.V., Lorensia, A., Tangkilisan, E.C. (2019). Effect of Physical Activity and Vitamin D Status on Geriatrics Obesity. *Global Medical and Health Communication*, 7(1):1-6.
15. Tsalamandris, S., Antonopoulos, A., Oikonomou, E., Papamikroulis, G., Vogiatzi, G., Papaioannou, S., Deftereos, S., Tousolis, S. (2019). The Role of Inflammation in Diabetes: Current Concepts and Future Perspectives. *European Cardiology Review*, 14(1):50-59.
16. Lorensia, A., Suryadinata, R.V., Ratnasari, R. (2019). Gambaran persepsi penyakit terhadap kesehatan fungsi paru pada pasien asma di surabaya. *The Indonesians Journal of Public Health*, 14(2):267-277.
17. Kautzky-Willer, A., Harreiter, J., Pacini, G. (2016). Sex and Gender Differences in Risk, Pathophysiology and Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. *Endocrine Reviews*, 37(3):278-316.
18. Lorensia, A., Suryadinata, R.V., Fitrianiingsih, N. (2020). Knowledge of Sunlight Exposure Toward Obesity in Geriatric. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kesehatan*, 5(1):13-22.
19. Plows, J., Stanley, J., Baker, P., Reynolds, C., Vickers, M. (2018). The Pathophysiology of Gestational Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(11):3342.
20. Basu, R., Chandramouli, V., Dicke, B., Landau, B., Rizza, R. (2005). Obesity and Type 2 Diabetes Impair Insulin-Induced Sippression of Glycogenolysis as well as Gluconeogenesis. *Diabetes*, 54(7):1942-1948.
21. Suryadinata, R.V. & Sukarno, D.A. (2019). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Risiko Obesitas Pada Usia Dewasa. *The Indonesian Journal of Public Health*, 14(1):104-114.
22. Wulandari, Y. M. (2019). Analisis Kadar Glukosa Darah pada Pekerja Shift Pagi dan Shift Malam di PT. X Sidoarjo. *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 2(2):116.
23. Nursyamsi, Habibah, M., Gonardy, J. (2018). Knowledge of Diabetic Retinopathy Among Type II Diabetes Melitus Patient in Dr Wahidin Sudirohusodo Hospital. *Nusantara Medical Sciences Journal*, 3(2):42-48.
24. Lorensia, A., Suryadinata, R.V., Amir, G.A. (2019). Relation Between Vitamin D Level and Knowledge and Attitude Towards Sunlight Exposure among Asthma Outpatients in Surabaya. *Global Medical and Health Communication*, 7(3):162-169.
25. Suryadinata, R.V., Wirjatmadi, B., Adriani, M., Sumarmi, S. (2018). Effect of Knowledge of Vitamin D on Attitudes Toward Sun Exposure among Middle-Age And Elderly Indonesian Adult, *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 9(11):11-16.
26. Kolb, H. & Martin, S. (2017). Environmental/lifestyle factors in the pathogenesis and prevention of type 2 diabetes. *BMC Medicine*, 15(1).

27. Karaoui, L.R., Deeb, M.E., Nasser, L., Hallit, S. (2018). Knowledge and Practice of Patient with Diabetes Melitus in Lebanon: a Cross Sactional Study. *BMC Public Health*, 18:525.
28. Suryadinata, R.V., Lorensia, A., Wahyuningtyas, D. (2020). Studi Tingkat Pengetahuan Mengenai Vitamin D pada Pengemudi Becak di Surabaya. *Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 1(1):15-21.
29. Isnaini, N. & Saputra, M. (2017). Pengetahuan Dan Motivasi Meningkatkan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Medisains*. 15(3);136-141.

# Jurnal Kesehatan Komunitas 2022

---

## ORIGINALITY REPORT

---

14%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

1

[ejournal.uncen.ac.id](http://ejournal.uncen.ac.id)

Internet Source

<1 %

2

[jurnal.stikeswilliambooth.ac.id](http://jurnal.stikeswilliambooth.ac.id)

Internet Source

<1 %

3

[scholar.unand.ac.id](http://scholar.unand.ac.id)

Internet Source

<1 %

4

[www2.mdpi.com](http://www2.mdpi.com)

Internet Source

<1 %

5

Submitted to Universitas Sebelas Maret

Student Paper

<1 %

6

Submitted to West Linn High School

Student Paper

<1 %

7

[jos.unsoed.ac.id](http://jos.unsoed.ac.id)

Internet Source

<1 %

8

Livana PH, Indah Permata Sari, Hermanto Hermanto. "Gambaran Tingkat Depresipasien Diabetes Mellitus di Kabupaten Kendal", Jurnal Kesehatan Poltekkes Ternate, 2019

Publication

<1 %

---



9	<a href="http://journal.fk.unpad.ac.id">journal.fk.unpad.ac.id</a> Internet Source	<1 %
10	<a href="http://obsesi.or.id">obsesi.or.id</a> Internet Source	<1 %
11	<a href="http://repository.trisakti.ac.id">repository.trisakti.ac.id</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://sikola.ppj.unp.ac.id">sikola.ppj.unp.ac.id</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://academicjournal.yarsi.ac.id">academicjournal.yarsi.ac.id</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://adoc.pub">adoc.pub</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://akperlamongan.wordpress.com">akperlamongan.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://eprints.uns.ac.id">eprints.uns.ac.id</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://ojs.poltekkesjakarta1.ac.id">ojs.poltekkesjakarta1.ac.id</a> Internet Source	<1 %
18	<a href="http://publikasi.polije.ac.id">publikasi.polije.ac.id</a> Internet Source	<1 %
19	Rizki Hidayat, Dayan Hisni, Ismi Farikha. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penundaan Penyembuhan Luka Pada Pasien	<1 %

Luka Kaki Diabetik Di Wocare Center",  
Malahayati Nursing Journal, 2022

Publication

20

Tiara Aniksa. "STUDI EPIDEMIOLOGI  
TERHADAP KEJADIAN DIABETES MELITUS  
PADA USIA LANJUT DI DESA PURWODADI",  
PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat,  
2022

Publication

<1 %

21

[dspace.umkt.ac.id](https://dspace.umkt.ac.id)

Internet Source

<1 %

22

[ejournalmalahayati.ac.id](https://ejournalmalahayati.ac.id)

Internet Source

<1 %

23

[jimutuntad.com](http://jimutuntad.com)

Internet Source

<1 %

24

[journal.stikeskendal.ac.id](http://journal.stikeskendal.ac.id)

Internet Source

<1 %

25

[pdfs.semanticscholar.org](https://pdfs.semanticscholar.org)

Internet Source

<1 %

26

[repository.usd.ac.id](https://repository.usd.ac.id)

Internet Source

<1 %

27

[rsupsoeradji.id](http://rsupsoeradji.id)

Internet Source

<1 %

28

[taalovy.blogspot.com](http://taalovy.blogspot.com)

Internet Source

<1 %

29

[tind-customer-hesso.s3.amazonaws.com](https://tind-customer-hesso.s3.amazonaws.com)

Internet Source

&lt;1 %

30

[vdocuments.site](https://vdocuments.site)

Internet Source

&lt;1 %

31

An, Tae Su, In Won Park, and Soon Il Kwon. "The Changes in Central Macular Thickness after Cataract Surgery in Patients with Diabetic Retinopathy", Journal of the Korean Ophthalmological Society, 2012.

Publication

&lt;1 %

32

Galvani Volta Simanjuntak, Marthalena Simamora. "Lama menderit diabetes mellitus tipe 2 sebagai faktor risiko neuropati perifer diabetik", Holistik Jurnal Kesehatan, 2020

Publication

&lt;1 %

33

[ar.scribd.com](https://ar.scribd.com)

Internet Source

&lt;1 %

34

[arakmu.ac.ir](https://arakmu.ac.ir)

Internet Source

&lt;1 %

35

[journal.iain-samarinda.ac.id](https://journal.iain-samarinda.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

36

[jurnal.unej.ac.id](https://jurnal.unej.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

37

[jurnal.unprimdn.ac.id](https://jurnal.unprimdn.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

38	<a href="http://kantongkeresek.wordpress.com">kantongkeresek.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
39	<a href="http://mapsi.unir.br">mapsi.unir.br</a> Internet Source	<1 %
40	<a href="http://obat-penyakit-diabet.blogspot.com">obat-penyakit-diabet.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
41	<a href="http://www.medicinaudayana.org">www.medicinaudayana.org</a> Internet Source	<1 %
42	<a href="http://ejournal.undip.ac.id">ejournal.undip.ac.id</a> Internet Source	<1 %
43	<a href="http://lib.ui.ac.id">lib.ui.ac.id</a> Internet Source	<1 %
44	<a href="http://stutzartists.org">stutzartists.org</a> Internet Source	<1 %
45	Shivkant Kaushik, Ramesh Chandra Poonia, Sunil Kumar Khatri, Debabrata Samanta, Partha Chakraborty. "Transmit Range Adjustment Using Artificial Intelligence for Enhancement of Location Privacy and Data Security in Service Location Protocol of VANET", Wireless Communications and Mobile Computing, 2022 Publication	<1 %

Exclude quotes  On

Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 5 words