

# TINGKAT RISIKO KOMPLIKASI PENYAKIT JATUNG KORONER PASIEN DIABETES MELITUS

*by Hanie Kusuma Wardani*

---

**Submission date:** 04-Feb-2023 11:28AM (UTC+0800)

**Submission ID:** 2005975874

**File name:** 131-258-1-SM.pdf (1.03M)

**Word count:** 3360

**Character count:** 16460



# TINGKAT RISIKO KOMPLIKASI PENYAKIT JATUNG KORONER PASIEN DIABETES MELITUS DI UPTD PUSKESMAS KOTA WILAYAH UTARA

Hanie Kusuma Wardani<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara Kota Kediri

haniekusuma@gmail.com

Kata Kunci **Abstrak**

Diabetes Melitus,

Penyakit Jantung

Koronar, Prolanis,

Puskesmas

5

Saat ini diabetes melitus menjadi salah satu penyakit tidak menular yang menjadi prioritas para pemimpin di dunia karena tingginya kenaikan angka prevalensi penderitanya dalam tiga dekade terakhir. Di Indonesia, hasil <sup>26</sup> vey Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun meningkat menjadi 2%, sementara di Jawa Timur prevalensinya sebesar 2,6%. Kunjungan pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara pada tahun 2018 ada di urutan nomor lima dari sepuluh penyakit terbanyak. Populasi penelitian ini adalah pasien diabetes melitus yang tergabung dalam kelompok "Prolanis Sehat Ceria" berjumlah 120 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien prolanis yang melakukan cek kimia darah pada Bulan Oktober 2018 dan April 2019, dengan hasil HbA1c tidak normal pada salah satu atau kedua tes yang dilakukan, sebanyak 27 orang. Metode penelitian <sup>6</sup> dalam penelitian ini adalah studi kohort. Dilakukan analisis terhadap profil lemak (kolesterol total, HDL, LDL, dan trigliserida). Hasil penelitian ini didapatkan sebanyak 88,89% pasien prolanis di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara beresiko terkena komplikasi penyakit jantung koroner. Berdasarkan hasil penelitian diharapkan ada peningkatan konseling mengenai pentingnya menjaga kesehatan jantung dengan melakukan pencegahan melalui perilaku dan pola makan.



## 1. PENDAHULUAN

5

Saat ini diabetes melitus menjadi salah satu penyakit tidak menular yang menjadi prioritas para pemimpin di dunia karena tingginya kenaikan angka prevalensi penderitanya dalam tiga dekade

terakhir. (WHO Global report, 2016)<sup>1</sup>. Di Indonesia, angka prevalensi diabetes melitus mengalami peningkatan yang sangat besar dalam tigapuluhan tahun terakhir, yaitu 17 juta orang di tahun 1980 menjadi 97 juta orang di tahun 2014 (WHO), Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1995-

<sup>15</sup> RI dan Riskesdas 2007 menunjukkan bahwa diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular penyabab kematian utama di Indonesia<sup>2</sup>. Hasil riset kesehatan dasar (Riskeadas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi penderita diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur

≥ 15 tahun meningkat 2% dari tahun 2013. Sedangkan Propinsi Jawa Timur menduduki peringkat ketiga propinsi dengan prevalensi diabetes melitus tertinggi di Indonesia yaitu sebanyak 2,6%.<sup>3</sup> Data kunjungan pasien terbanyak di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara menunjukkan bahwa diabetes melitus merupakan peringkat ke-lima dari sepuluh besar penyakit yang ditangani di tahun 2018.<sup>4</sup>

28

Diabetes melitus adalah penyakit kronis serius yang terjadi karena <sup>4</sup> pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya<sup>5</sup>. Penderita diabetes melitus berko mengalami penyakit kardiovaskuler, penyakit ginjal dan kebutaan <sup>10</sup> usia di bawah 65 tahun, dan juga amputasi (Marshall dan Flyvbjerg, 2006 dalam Hill, 2011), disabilitas, hingga <sup>10</sup> mati. Dampak lain dari diabetes adalah mengurangi usia harapan hidup sebesar 5-10 tahun. Usia harapan hidup penderita DM tipe 2 yang mengidap penyakit mental serius, seperti Skizofrenia, bahkan 20% lebih rendah dibandingkan dengan populasi umum. <sup>16</sup>oldberg, 2007 dalam Garnita, 2012). Diabetes dan komplikasinya membawa kerugian ekonomi yang besar bagi penderita

diabetes dan keluarga mereka, sistem kesehatan dan ekonomi nasional melalui biaya medis langsung, kehilangan pekerjaan dan penghasilan. Termasuk komponen biaya utama adalah rumah sakit dan perawatan rawat jalan. Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang perlu dikelola dengan baik dan serius agar tidak terjadi komplikasi.

Salah satu komplikasi diabetes melitus <sup>12</sup>lah penyakit jantung koroner, yaitu penyakit pada arteri koroner dimana terjadi penyempitan pada arteri koroner karena proses aterosklerosis. Pada proses

tersebut terjadi perlenturan pada dinding arteri koroner yang sudah terjadi sejak usia muda sampai usia

lanjut. Terjadinya infark dapat disebabkan beberapa faktor risiko, hal ini <sup>18</sup>utung dari individu (Nurhidayat, 2011). Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner antara lain diabetes melitus, kebiasaan merokok, kolesterol, hipertensi, pola diet, obesitas, exercise, umur, jenis kelamin, ras, geografis, keadaan sosial, stress, serta keturunan (Anwar, 2004).

Puskesmas sebagai Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (PKTP) yang bekerjasama dengan BPJS Kesehatan menyelenggarakan program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) bagi

pasien penyandang diabetes melitus dan/ atau hipertensi yang memiliki keanggotaan BPJS Kesehatan,

Kegiatan dalam prolanis adalah senam, penyuluhan, pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan laboratorium, dan pengobatan. Pemeriksaan laboratorium bagi anggota prolanis dengan diagnosis diabetes melitus

ada dua yaitu pemeriksaan laboratorium rutin seperti GDA setiap bulan dan pemeriksaan laboratorium

kimia darah setiap enam bulan. Dalam pemeriksaan kimia darah, pasien <sup>6</sup> memperoleh layanan cek HbA1c, tes profil lemak (kolesterol total, HDL, LDL, dan trigliserida), dan tes fungsi ginjal (albuminurie dan creatinine).

Data kunjungan pasien di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara tahun 2017 menunjukkan bahwa pasien dengan diagnosis

Pg. 58



hipertensi menduduki peringkat kedua dan pasien dengan diagnosis

diabetes melitus di urutan ke-enam dari sepuluh besar penyakit. Sedangkan di tahun 2018, angka kunjungan pasien diabetes melitus meningkat menjadi peringkat ke-lima yaitu sebanyak 1.538 kunjungan (5.97%). Program Prolanis di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara diberi nama

"Kelompok Prolanis Sehat Ceria". Kelompok prolanis ini telah dibentuk sejak tahun 2016 dan saat ini mempunyai anggota aktif sebanyak 120 orang. Anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria yang

terdiagnosis hipertensi sebanyak 53 orang dan yang terdiagnosis diabetes melitus dan/atau hipertensi

(DM dan/atau DM-HT) sebanyak 67 orang. Kegiatan prolanis ini dilaksanakan setiap hari Rabu pekan kedua setiap bulan. Dilakukan <sup>24</sup> pemeriksaan kimia darah secara lengkap setiap enam bulan yaitu pada

Bulan April dan Oktober. Sedangkan pemeriksaan laboratorium rutin Gula Darah Acak dilaksanakan

setiap bulan terhadap anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria yang terdiagnosis diabetes melitus.

<sup>25</sup> Berdasarkan umian di atas, maka tujuan dalam penelitian adalah diketahuinya resiko <sup>26</sup> diri komplikasi penyakit jantung koroner pada pasien diabetes melitus di <sup>29</sup> UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara. Adapun manfaat penelitian ini adalah dapat menjadi bahan pertimbangan dalam memberikan nasihat penyaluran kesehatan dan intervensi bagi penderita penyakit diabetes melitus sehingga tidak terjadi komplikasi penyakit jantung koroner.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah studi kohor, yaitu studi observasional yang mempelajari hubungan antara paparan dan penyakit dengan memilih dua atau lebih kelompok studi berdasarkan status paparan kemudian diikuti hingga periode tertentu sehingga dapat diidentifikasi dan dihitung besarnya

kejadian penyakit<sup>7</sup>. Populasi penelitian adalah seluruh anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di <sup>34</sup> UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara, yang berjumlah 120 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara dengan diagnosa Diabetes Melitus yang melakukan tes kimia darah pada Bulan Oktober 2018 dan Bulan April 2019 dengan hasil HbA1c <sup>33</sup> lebih dari 5,9%. Lokasi Penelitian Penelitian ini di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara – Kota Kediri. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Oktober 2018 sampai dengan April 2019. Cara pengumpulan data dalam penelitian menggunakan data kohort hasil pemeriksaan kimia darah anggota prolanis <sup>30</sup> pada bulan Oktober 2018 dan April 2019. Setelah melakukan pengolahan data, maka langkah selanjutnya <sup>3</sup> adalah data dianalisis. Analisis data sangat penting dalam penelitian, karena dengan analisis, maka data dapat mempunyai arti/ makna yang dapat <sup>28</sup> berguna untuk memecahkan masalah penelitian.

### 3. HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di UPTD Puskesmas Kota

Wilayah Utara berdasarkan diagnosis dokter

Diagnosis	Jumlah	%
Hipertensi	53	44,17
Diabetes Melitus	67	55,83
Total	120	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara yang didiagnosa hipertensi sebanyak 53 orang (44,17%) dan yang didiagnosa diabetes melitus sebanyak 67 orang (55,83%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara yang terdiagnosis Diabetes mellitus yang menjalani pemeriksaan laboratorium kimia darah HbA1c

Pemeriksaan Kimia Darah HbA1c	Jumlah
Oktober 2018	30
April 2019	50

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara yang terdiagnosis Diabetes Mellitus yang menjalani pemeriksaan laboratorium kimia darah HbA1c pada Bulan Oktober 2018 sebanyak 30 orang dan Bulan April 2019 sebanyak 50 orang.

Tabel 3. Hasil pemeriksaan laboratorium Kimia darah anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara yang diperiksa HbA1C pada Bulan Oktober 2018 dan Bulan April 2019

No	HASIL PEMERIKSAAN LABORATORIUM - OKTOBER 2018							HASIL PEMERIKSAAN LABORATORIUM - APRIL 2019								
	HbA1c	Albumin	Urinari	Kreatinin	Elektrolit	HDL	LDL	Tot gliko	Risk A1c	Albumin	Urinari	Kreatinin	Elektrolit	HDL	LDL	Tot gliko
1																
2	8,8	318	11,3	1	102	96	111	1,00	4,6	73	1,16	0,0	107	31	91	164
3	9,3	23	120	0,9	104	42	90	1,76	7,1	98	1,1	0,0	102	40	99	164
4	9,5	44	18,1	1	29,2	99	44	1,96	4,5	10	10,9	1,2	21,4	43	11,8	119
5	9,6	38	12,9	1,2	21,9	95	89	501	7,6	14	10,6	1,2	23,7	40	107	171
6	9,8	112	11,8	0,9	23,8	96	100	1,96	7,7	16	11,8	0,9	179	31	90	180
7	9,9	116	42,7	1,1	34,1	95	281	4,63	101	50,6	4,3	1,1	121	41	157	200
8	10,0	11,1	14,8	1	23,7	46	141	1,42	8	7	1,16	0,0	108	30	100	114
9	10,8	218	22,8	1,3	24,2	98	133	1,76	6,9	109	19,1	1,2	175	31	98	183
10	>10	218	22,8	1,3	24,2	98	133	1,76	6,9	109	19,1	1,2	175	31	98	183
11	>10	11,2	19,8	1,4	24,2	99	147	20,6	11,6	24,8	33,4	1,8	144	31	143	161
12	11,2	11,0	18,9	1,1	22,6	98	127	9,1	6,8	41	25,2	1,4	100	21	101	131
13	10,8	20	11,8	0,8	27,1	47	108	1,08	10,1	9	14,7	1	101	31	100	147
14	8,1	21,1	13,3	1,1	25,1	39	141	206	3,8	46	12,3	0,8	100	41	100	147
15	9,8	17	20,1	1,3	24,4	96	141	23,4	9,2	98	14,9	1	111	31	110	164
16	8,2	8	18,3	1,1	21,7	48	144	11,2	1	46	20,5	1,2	202	42	113	164
17	8,7	>300	30,6	1,8	21,6	68	94	7,7	5,6	93,6	31,3	1,8	117	40	31,7	96
18	13,8	31,7	27,8	1,6	30,8	91	171	20,6	5,9	26	13,4	1,1	106	48	100	129
19	11,2	42	11,6	0,9	28,1	64	141	27,3	11,1	26	11,6	1,1	100	44	109	164
20	8,5	20	18,1	1,1	29,1	98	141	42	7,9	9	16,0	1,4	147	46	81	93
21	14,2	46	24,6	1,3	33,6	46	141	30,0	11,8	97	36,6	1,0	106	46	101	124
22	7,9	>300	44,3	1,9	22,9	46	131	12,5	5,6	46	13,7	1	108	32	98	111
23	8,2	29	23,9	1,2	27,1	97	146	22,9	8,7	44	26	1,0	23,6	44	120	206
24	9,1	81	24,1	1,7	30,8	40	121	13,3	11	56	30,3	1,0	101	41	101	164
25	8,4	36	19,8	1,1	27,7	94	144	4,07	7,4	9	16,6	1,1	111	39	113	167
26	7,8	17	19,6	1	24,1	91	141	39	9,2	99	16,9	1,2	107	39	103	99
27	4,8	>6	10,1	1	26,6	93	191	9,6	6,7	46	18,2	1,1	106	36	11,9	198
28	8,6	>300	19,6	1,1	27,1	44	89	11,9	9,9	2,668	24,8	1,4	104	39	88	117
29	9,2	>6	19,4	1,1	27,1	43	127	13,4	4,2	46	11,4	0,0	109	31	91	140
30	4	19	11	1,1	28,3	37	101	10,6	4,1	46	18,2	1,1	124	34	120	121
31	4,7	9	19,6	1,1	22,0	40	141	20,6	4,6	46	24,7	1,4	126	41	96	164

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara yang terdiagnosis Diabetes mellitus yang menjalani pemeriksaan laboratorium kimia darah HbA1c berturut-turut pada Bulan Oktober 2018 dan Bulan April 2019 sebanyak 30 orang. Dari

30 orang tersebut, sebanyak 27 orang yang hasil pemeriksaan HbA1c nya di atas normal pada salah satu ataupun kedua hasil pemeriksaan. Tabel 4. Profil lemak anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara yang diperiksa HbA1C pada Bulan Oktober 2018 dan Bulan April 2019

No.	OKTOBER 2018				APRIL 2019			
	DK	HDL	LDL	TG	DK	HDL	LDL	TG
1	10	53	M	130	7	48	M	130
2	10	38	M	130	7	33	M	100
3	104	42	M	130	7	40	M	100
4	10	50	M	140	7	35	M	120
5	10	43	M	130	7	40	M	145
6	10	55	M	130	7	38	M	100
7	100	55	M	130	7	48	M	130
8	10	55	M	130	7	49	M	100
9	10	48	M	130	7	30	M	120
10	10	40	M	147	7	52	M	145
11	10	50	M	130	7	52	M	130
12	10	47	M	130	7	32	M	100
13	10	48	M	130	7	48	M	120
14	100	48	M	130	7	38	M	130
15	10	40	M	144	7	42	M	130
16	10	48	M	130	7	30	M	120
17	100	52	M	130	7	30	M	120
18	10	50	M	130	7	49	M	130
19	100	48	M	130	7	38	M	130
20	100	42	M	130	7	39	M	130
21	100	42	M	130	7	30	M	130
22	100	42	M	130	7	30	M	130
23	100	42	M	130	7	30	M	130
24	100	43	M	130	7	42	M	130
25	100	54	M	130	7	55	M	130
26	100	52	M	130	7	55	M	130
27	100	58	M	130	7	30	M	130
28	100	44	M	130	7	30	M	130

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa profil lemak anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara yang terdiagnosis Diabetes mellitus yang menjalani pemeriksaan laboratorium kimia darah HbA1c berturut-turut pada Bulan Oktober 2018 dan Bulan April 2019. Dari hasil tersebut, diketahui bahwa 3 orang (11.11%) responden yang memiliki profil lemak normal sedangkan sebanyak 24 orang (88.89%) memiliki profil lemak yang tinggi baik pada salah satu ataupun keseluruhan pemeriksaan laboratorium yang diperiksa (kolesterol total, HDL, LDL, dan trigliserida).

Penggalian diagnosis diabetes melitus berdasarkan hasil pemeriksaan HbA1c ada tiga kategori yaitu normal ( $<5.7\%$ ), prediabetes ( $5.7 - 6.4\%$ ), dan Diabetes melitus ( $\geq 6.5\%$ )<sup>1</sup>. Penatalaksanaan diabetes melitus memiliki tujuan menghilangkan

keluhan diabetes melitus, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi resiko komplikasi. Pasien diabetes melitus dengan hasil pemeriksaan laboratorium HbA1c lebih dari 7% mempunyai resiko terjadinya komplikasi. Salah satu resiko komplikasi diabetes melitus adalah penyakit jantung koroner. Penyakit jantung koroner menjadi salah satu penyebab kematian pada pasien diabetes melitus (sekitar 65%)<sup>9</sup>.

Pemantauan resiko komplikasi jantung koroner pada pasien diabetes melitus dapat dilihat dari profil lemak melalui pemeriksaan laboratorium kimia darah. Dislipidemia pada pasien diabetes melitus lebih meningkatkan resiko timbulnya penyakit kardiovaskular. Target sasaran pengendalian darah pada pasien diabetes melitus adalah HbA1c  $<7\%$ , LDL  $<100$  mg/dl, HDL  $>40$  mg/dl, dan trigliserida

<150mg/dL<sup>8</sup>. Pemeriksaan profil lipid perlu dilakukan pada saat diagnosis diabetes melitus ditegakkan. Pemeriksaan berikutnya biasa dilakukan lebih sering apabila dianggap perlu. Gambaran dyslipidemia

yang sering didapat<sup>8</sup> pada pasien diabetes melitus adalah peningkatan kadar trigliserida dan

penurunan kadar kolesterol HDL, sedangkan kadar kolesterol LDL normal atau sedikit meningkat.

Pada penelitian ini sebanyak 27 orang responden, ada 3 orang (11,11%) dengan profil lipid yang baik di<sup>27</sup>empat pemeriksaan laboratorium yaitu kolesterol total, LDL, HDL, dan trigliserida pada

dua kali pemeriksaan di Bulan Oktober 2018 dan April 2019. Sementara itu 24 orang responden yang lainnya (88,89%) mengalami pening<sup>38</sup>an salah satu atau lebih pada profil lemak kolesterol total, LDL,

HDL, dan/ atau trigliserida. Pasien diabetes melitus dengan HbA1c lebih dari 7% berpeluang mengalami komplikasi. Apabila profil lemak tidak normal maka pasien diabetes melitus tersebut berpeluang mengalami komplikasi penyakit jantung koroner.

20

#### 4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara beresiko mengalami komplikasi penyakit jantung koroner. Berdasarkan hasil penelitian bagi UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara diharapkan ada peningkatan konseling dan penyuluhan mengenai pentingnya menjaga kesehatan jantung dengan melakukan pencegahan melalui perilaku dan pola makan. Khususnya bagi tim pengelola program prolanis, agar dilakukan edukasi baik secara kelompok maupun secara personal melalui kunjungan rumah, agar kualitas hidup anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara meningkat dan mengurangi resiko komplikasi yang ada. Penelitian ini masih perlu dilanjutkan dengan penelitian lebih mendalam mengenai resiko penyakit kardiovaskular, biasa dilakukan

wawancara mendalam mengenai pola hidup anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara dan juga perhitungan melalui aplikasi "resiko penyakit kardiovaskular".

32

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Ibu Kepala UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara, Tim Pengelola Program Prolanis, seluruh anggota Kelompok Prolanis Sehat Ceria di UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara, rekan kerja karyawan dan karyawati UPTD Puskesmas Kota wilayah Utara atas dukungan dan kerjasama selama ini. Tidak lupa disampaikan terimakasih sebesar-besarnya untuk suami tercintu beserta anak-anak yang telah merelakan sebagian waktu bersama untuk kami bisa menyelesaikan penelitian sedehana ini. Berkat dukungan, cinta, dan kasih sayang yang telah diberikan, penelitian ini selesai tepat waktu.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

World Health Organization. 2016. Global Report on Diabetes. Diakses dari <https://www.who.int/diabetes/en/>

Infodatin. 2018. Hari Diabetes Sedunia Tahun 2018. Diakses dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/hari-diabetes-sedunia-2018.pdf>

Kementerian Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2018. Hasil Utama Riskesdas 2018. Diakses dari [http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf)

UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara. 2018. Profil UPTD Puskesmas Kota Wilayah Utara

Tahun 2018

Anwar, T. B. 2004. Penyakit Jantung Koroner dan Hipertensi. e-USU Repository Universitas Sumatera Utara.

Nurhidayat. 2011. Penyakit Jantung Koroner. Jakarta: Potensi Group.

Hidayat, Anwar. 2012 Agustus. Perbedaan Cross Sectional, Case Control dan Cohort. Diskses dari <https://www.statistikian.com/2012/08/perbedaan-cross-sectional-case-control-cohort.html>

Perkeni. 2015. Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia.

Jakarta : PB Perkeni

Perkeni. 2015. Panduan Pengelolaan Dislipidernia Di Indonesia. Jakarta : PB Perkeni

# TINGKAT RISIKO KOMPLIKASI PENYAKIT JATUNG KORONER PASIEN DIABETES MELITUS

---

ORIGINALITY REPORT

<b>15%</b>	<b>13%</b>	<b>7%</b>	<b>2%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

---

PRIMARY SOURCES

- |   |  |     |
|---|--|-----|
| 1 | <a href="http://ojs.iik.ac.id">ojs.iik.ac.id</a><br>Internet Source  | 1 % |
| 2 | <a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a><br>Internet Source  | 1 % |
| 3 | MARIA DELSIANA BOUK. "STRATEGI KOMISI PEMILIHAN UMUM (KPU) DALAM MENINGKATKAN PARTISIPASI POLITIK PEMILIH PEMULA PADA PILKADA DI KABUPATEN MALAKA TAHUN 2020", Jurnal Poros Politik, 2022<br>Publication | 1 % |
| 4 | Submitted to iGroup<br>Student Paper   | 1 % |
| 5 | <a href="http://kim.ung.ac.id">kim.ung.ac.id</a><br>Internet Source  | 1 % |
| 6 | <a href="http://qhseconbloc.wordpress.com">qhseconbloc.wordpress.com</a><br>Internet Source  | 1 % |
| 7 | <a href="http://repository.unej.ac.id">repository.unej.ac.id</a><br>Internet Source  | 1 % |

8	repository.usd.ac.id Internet Source	1 %
9	Submitted to Universitas Esa Unggul Student Paper	<1 %
10	journal.fkm.ui.ac.id Internet Source	<1 %
11	cimsa.or.id Internet Source	<1 %
12	repository.poltekkespalembang.ac.id Internet Source	<1 %
13	www.grafiatih.com Internet Source	<1 %
14	edoc.pub Internet Source	<1 %
15	digilib.itb.ac.id Internet Source	<1 %
16	jurnal.uisu.ac.id Internet Source	<1 %
17	ojs.stikesindonesia.ac.id Internet Source	<1 %
18	dscyber.blogspot.com Internet Source	<1 %
19	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %

20	pajar.ejournal.unri.ac.id Internet Source	<1 %
21	rsusaifulanwar.jatimprov.go.id Internet Source	<1 %
22	Syalfa Luthfira Nugroho, Wirawan Anggorotomo, Rakhmi Rafie. "LAMA MENDERITA DAN KONTROL GLIKEMIK BERHUBUNGAN DENGAN PENURUNAN FUNGSI KOGNITIF PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2", Jurnal Kebidanan Malahayati, 2021 Publication	<1 %
23	dinkes.klatenkab.go.id Internet Source	<1 %
24	index.pkp.sfu.ca Internet Source	<1 %
25	www.e-jurnal.com Internet Source	<1 %
26	Naufal Hilmi Andrisha, Pritha Maya Savitri, Nurfitri Bustamam. "Hubungan antara Jumlah Sesi Terapi Oksigen Hiperbarik sebagai Terapi Adjuvan dengan Perbaikan Ulkus Kaki Diabetik di Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Mintohardjo Tahun 2016–2018", Jurnal Penyakit Dalam Indonesia, 2020 Publication	<1 %

- 27 Reski Amaliah, Shulhana Mokhtar, Hanna Aulia Namirah, Mochammad Erwin Rachman, Rachmat Faisal Syamsu. "KARAKTERISTIK KADAR PROFIL LIPID PADA PENDERITA STROKE ISKEMIK DI RUMAH SAKIT IBNU SINA MAKASSAR TAHUN 2017", Wal'afiat Hospital Journal, 2020  
Publication <1 %
- 28 Yeni Koto, Agus Purnama, Jumari Jumari. "Pola Hidup Sehat Dalam Mengurangi Hipertensi Dan Diabetes Di Cengkareng", Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Maju, 2020  
Publication <1 %
- 29 arahpembelajaranbiologi.blogspot.com <1 %  
Internet Source
- 30 aswarr.wordpress.com <1 %  
Internet Source
- 31 conservancy.umn.edu <1 %  
Internet Source
- 32 ejournal.stikeskesosi.ac.id <1 %  
Internet Source
- 33 jurnalmahasiswa.unesa.ac.id <1 %  
Internet Source
- 34 poltekkespalembang.ac.id <1 %  
Internet Source
- repository.unpas.ac.id

35

Internet Source

<1 %

36

Awinda Sari, Anwar Wardy W, Yani Sofiani. "Efektifitas Perbandingan Buerger Allen Exercise dan Senam Kaki terhadap Nilai ABI pada Penderita DM Tipe II", Journal of Telenursing (JOTING), 2019

<1 %

Publication

37

Erik Erhardt, Cristina Murray-Krezan, Lidia Regino, Daniel Perez, Elaine L. Bearer, Janet Page-Reeves. "Associations between depression and diabetes among Latinx patients from low-income households in New Mexico", Social Science & Medicine, 2023

<1 %

Publication

38

irakarmila08.blogspot.com

<1 %

Internet Source

Exclude quotes

On

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

On