

fk

by Inggit dama

Submission date: 09-Jan-2024 09:55AM (UTC+0700)

Submission ID: 2251981097

File name: Skripsi_Nutdfah_Nurmiftsa_Rohmah_20700072..pdf (5.43M)

Word count: 10366

Character count: 72365

**HUBUNGAN PELAKSANAAN ¹PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT
KRONIS (PROLANIS) DENGAN PENGENDALIAN KADAR GULA
DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 USIA 35-65 TAHUN
DI PUSKESMAS PAKIS SURABAYA TAHUN 2023**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

Nutdfah Nurmitsa Rohmah

NPM : 20700072

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN PELAKSANAAN PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT
KRONIS (PROLANIS) DENGAN PENGENDALIAN KADAR GULA
DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 USIA 35-65 TAHUN
DI PUSKESMAS PAKIS SURABAYA TAHUN 2023**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna
memperoleh gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh

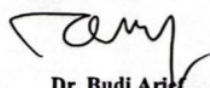
Nutdfah Nurmiftsa Rohmah

NPM : 20700072

Menyetujui untuk diuji

Pada tanggal : 21 Juni 2023

Pembimbing Utama,



**Dr. Budi Ari
Waskito, dr., Sp.JP**

NIK. 02346-ET

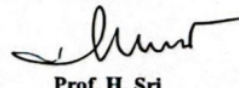
Pembimbing Pendamping,



**dr. Elizabeth Haryanti,
MH., Sp.PD, FINASIM**

NIK. 13705-ET

Penguji,



**Prof. H. Sri
Harmadji, dr.
Sp.THT-KL (K)
NIK. 12636-ET**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN PELAKSANAAN PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT
KRONIS (PROLANIS) DENGAN PENGENDALIAN KADAR GULA
DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 USIA 35-65 TAHUN
DI PUSKESMAS PAKIS SURABAYA TAHUN 2023**

Oleh :

Nutdfah Nurmiftsa Rohmah

NPM : 20700072

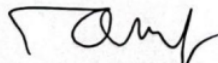
Telah diuji pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 21 Juni 2023

dan dinyatakan lulus oleh :

Pembimbing Utama,



**Dr. Budi Ariel
Waskito, dr., Sp.JP**

NIK. 02346-ET

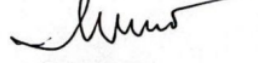
Pembimbing Pendamping,



**dr. Elizabeth Haryanti,
MH., Sp.PD, FINASIM**

NIK. 13705-ET

Penguji,



**Prof. H. Sri
Harmadji, dr.
Sp.THT-KL (K)**

NIK. 12636-ET

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT karena atas kelimpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Hubungan Pelaksanaan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Usia 35-65 Tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023”.

Penulis merasa terdorong untuk meneliti topik ini karena *diabetes melitus* merupakan penyebab kematian nomor 4 di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan apakah ada hubungan antara pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

Skripsi ini berhasil di selesaikan karena adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Prof. Kuntaman, dr, MS, Sp.MK(K), Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dr. Budi Arief Waskito, dr., SP.JP sebagai Dosen Pembimbing Utama yang telah memberi bimbingan serta arahan dalam menyelesaikan penulisan Skripsi ini.
3. dr. Elizabeth Haryanti, MH., Sp.PD, FINASIM sebagai Dosen Pendamping yang telah memberi bimbingan serta arahan dalam menyelesaikan penulisan Skripsi ini.
4. Prof. H. Sri Harmadji, dr.Sp.THT-KL (K) sebagai Dosen Penguji Proposal maupun Skripsi.
5. Kepala Puskesmas Pakis Surabaya beserta staff yang telah memberikan

kesempatan kepada penulis untuk dapat melaksanakan penelitian di wilayah kerjanya.

6. Segenap Divisi Penelitian dan Skripsi dan Kesekretariatan Unit Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat dan Publikasi Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memfasilitasi proses penyelesaian Skripsi.
7. Orang tua saya, Djoko Heru Pramono, S.E dan Elmintarti, serta adik-adik saya Nadhibfah Nurfaizah Rohmah dan Nayzhifah Nurmauhillya Rohmah, yang selalu memberikan dukungan dan melimpahkan doa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini hingga akhir.
8. Sahabat saya, Aaqilah Hanaan, Faiza Salsabila, Nabhila Annisa, Amalia Ana, Ninda Tsalitsa, dan Windy Handriani yang selalu memberikan dukungan dan melimpahkan doa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini hingga akhir.
9. Semua pihak yang tidak mungkin disebut satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan segala masukan demi sempurnanya tulisan ini.

Akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi berbagai pihak yang terkait.

Surabaya, 11 November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
LAMPIRAN	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Hasil Penelitian	4
1. Manfaat Bagi Puskesmas	4
2. Manfaat Bagi Peneliti	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Diabetes Melitus Tipe 2.....	6
1. Definisi.....	6
2. Epidemiologi	6
3. Faktor Risiko	7
4. Gejala	9
5. Patofisiologi	9
6. Diagnosis.....	12
7. Komplikasi	13
8. Penatalaksanaan.....	13
9. Obat - Obatan	15
10. Prognosis	18

B. Gula Darah.....	18
1. Definisi.....	18
2. Jenis	18
C. Prolanis	18
1. Definisi Prolanis	18
2. Tujuan Prolanis.....	19
3. Sasaran Prolanis.....	19
4. Bentuk Pelaksanaan Prolanis.....	19
5. Penanggungjawab Prolanis	19
6. Langkah Pelaksanaan Prolanis	20
7. Aktivitas Prolanis	21
8. Hal Yang Perlu Diperhatikan	24
BAB III	26
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	26
A. Kerangka Konsep	26
B. Penjelasan Kerangka Konsep.....	27
C. Hipotesis Penelitian	27
BAB IV	28
METODE PENELITIAN	28
A. Rancangan Penelitian	28
B. Populasi dan Sampel	28
1. Populasi	28
2. Sampel.....	29
C. Variabel Penelitian	30
D. Lokasi dan Waktu Penelitian	30
1. Lokasi Penelitian	30
2. Waktu Penelitian.....	30
E. Definisi Operasional.....	31
F. Prosedur Penelitian/Pengolahan Data	32
G. Analisis Data.....	34
BAB V.....	36

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA	36
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	36
B. Hasil Penelitian	36
a. Analisis Univariat	37
b. Analisis Bivariat	42
BAB VI	43
PEMBAHASAN	43
A. Hubungan Usia dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Peserta Prolanis di Puseksmas Pakis Surabaya	43
B. Hubungan Jenis Kelamin dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Peserta Prolanis di Puseksmas Pakis Surabaya	44
C. Hubungan pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya tahun 2023	45
BAB VII.....	48
KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1	Kadar Tes Laboratorium Gula Darah	13
Tabel 2.2	Obat-Obatan	15
Tabel 4.1	Definisi Operasional	31
Tabel 4.2	Jadwal Waktu Pengumpulan Data.....	33
Tabel 5.1	Distribusi Responden Berdasarkan Usia	37
Tabel 5.2	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	38
Tabel 5.3	Distribusi Responden Berdasarkan Pengendalian Gula Darah	38
Tabel 5.4	Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Prolanis	39
Tabel 5.5	Distribusi Responden Berdasarkan Kuisisioner	40
Tabel 5.6	Hubungan Pelaksanaan Prolanis dengan Pengendalian Gula Darah ...	42

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	25
Gambar 4.1 Alur Penelitian.....	32
Gambar 5.1 Puskesmas Pakis Surabaya	36

LAMPIRAN

Halaman

Lampiran I	53
Lampiran II	54
Lampiran III	55
Lampiran IV	56
Lampiran V	57
Lampiran VI	58
Lampiran VII	60
Lampiran VIII	61
Lampiran IX	62
Lampiran X	64
Lampiran XI	66
Lampiran XII	68
Lampiran XIII	77
Lampiran XIV	78

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit yang dapat terjadi selama bertahun-tahun atau disebut penyakit kronis. Penyakit ini ditandai dengan *hiperglikemia* atau kondisi tingginya kadar gula darah di dalam tubuh. Hal ini disebabkan karena kelenjar *pankreas* tidak optimal dalam memproduksi *insulin*, dan dapat juga disebabkan karena *insulin* tidak dapat digunakan oleh tubuh. Klasifikasi dari penyakit ini diantaranya adalah *diabetes melitus* tipe 1 (*insulin-dependent diabetes mellitus*) yang ditandai dengan rendahnya produksi *insulin*, *diabetes melitus* tipe 2 (*non-insulin-dependent diabetes mellitus*) yaitu ketika sel tubuh kurang optimal dalam merespon *insulin* sehingga kadar gula darah menjadi tinggi. Sedangkan *diabetes gestasional* merupakan kondisi tingginya kadar gula darah yang terjadi pada ibu hamil (Kurniawaty et al., 2016).

Diabetes melitus tipe 2 sendiri adalah suatu penyakit dengan kondisi tingginya kadar gula darah yang disebabkan oleh sensitivitas sel tubuh terhadap *insulin*. Penyakit ini disebut dengan *non insulin dependent diabetes mellitus*. Didapatkan bahwa pada kasus penyakit *diabetes melitus* tipe 2, wanita memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki (Fatimah, 2015).

Menurut *International Diabetes Federation (IDF)*, prevalensi kasus *diabetes melitus* di dunia dapat mencapai angka 1,9%. *Diabetes melitus* juga merupakan angka penyebab kematian nomor tujuh di dunia. Pada tahun 2012, didapatkan 371 juta orang menderita penyakit ini dan sebanyak 95% diantaranya adalah penderita *diabetes melitus* tipe 2 (Fatimah, 2015).

Sedangkan menurut data yang didapatkan dari Hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018, angka prevalensi penderita diabetes melitus di Indonesia mencapai 8,5% dan 90% diantaranya adalah penderita diabetes melitus tipe 2 (Husain et al., 2022).

Data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur menunjukkan bahwa *diabetes melitus* menjadi kasus 10 penyakit terbanyak dengan penyakit lain diantaranya ISPA, diare, demam berdarah, difteri, penyakit kulit, penyakit lambung, dan penyakit jantung. Diperkirakan mencapai 69.018 orang dari 37 juta penduduk yang ada di Jawa Timur menderita penyakit ini. Surabaya termasuk kota pertama dengan kasus *diabetes melitus* tertinggi dengan angka mencapai 14.377 penderita tiap tahunnya. Menurut catatan yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya, tercatat kasus baru sekitar 21.262 orang menderita *diabetes melitus* (Widyasari, 2017).

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) adalah suatu lembaga kesehatan yang berfungsi untuk menyelenggarakan program kesehatan yang terfokus pada upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Adapun strategi upaya promotif dan preventif yang dilaksanakan BPJS diantaranya bagi peserta sehat, peserta berisiko, dan peserta sakit. Bagi peserta sehat terdapat beberapa upaya yaitu pendidikan kesehatan, pelayanan KB, dan pelayanan imunisasi. Sedangkan pada peserta berisiko dilakukan pemeriksaan kesehatan serta upaya deteksi dini, dan bagi peserta sakit dilakukan upaya dengan membentuk suatu program pengelolaan penyakit kronis (prolanis). Prolanis adalah suatu program pelayanan kesehatan yang melibatkan peserta atau pasien sakit, fasilitas kesehatan yaitu puskesmas, dan BPJS. Prolanis memiliki tujuan untuk mengoptimalkan kualitas hidup bagi pasien yang memiliki penyakit kronis serta diharapkan juga dapat mengurangi risiko komplikasi penyakit ini, program ini tidak memerlukan biaya apapun. Adapun kegiatan yang akan dilaksanakan pada prolanis diantaranya konsultasi kesehatan, edukasi

kesehatan, *SMS gate away*, *home visit*, aktivitas kelompok, dan pemantauan status kesehatan (Astuti et al., 2021).

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit yang disebut *silent killer*. Hal ini disebabkan karena penderita seringkali kurang menyadari sehingga rentan terjadi komplikasi. Pencegahan komplikasi diabetes dapat dilakukan dengan mengontrol kadar gula darah. Gula darah dapat terjaga dengan beberapa upaya, diantaranya adalah menerapkan pola hidup sehat, rutin melakukan aktivitas fisik, diet secara tertatur, serta tidak mengonsumsi rokok dan alkohol (Juwita & Febrina, 2018).

Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan judul saya, didapatkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan mengikuti prolanis dengan stabilitas gula darah penderita diabetes melitus (Primahuda & Sujianto, 2016). Namun dalam penelitian tersebut menggunakan kuisioner kepatuhan diet, sedangkan dalam penelitian ini akan menggunakan kuisioner yang mencakup beberapa aktivitas prolanis.

Berdasarkan hasil uraian diatas, peneliti bermaksud untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul “Hubungan Pelaksanaan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Usia 35-65 Tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023”.

Alasan peneliti mengangkat judul ini adalah karena pada data yang diperoleh dari dinas kesehatan Provinsi Jawa Timur, didapatkan bahwa 69 ribu lebih orang dari 37 juta penduduk menderita penyakit *diabetes melitus* dan Kota Surabaya menjadi kota pertama dengan kasus tertinggi. Kemudian BPJS membentuk suatu program yaitu prolanis yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas hidup penderita dan mengurangi komplikasi. Maka dari itu, diharapkan dengan adanya prolanis, penderita *diabetes melitus* dapat memiliki kadar gula darah yang lebih terkendali.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan pelaksanaan ¹ program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus ² tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan pelaksanaan ¹ program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus ² tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

² 2. Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.
- 2) Mengidentifikasi kejadian *diabetes melitus* tipe 2 pada penderita yang berusia 35-65 tahun dalam program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.
- 3) Mengidentifikasi kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun pada peserta ² program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.
- 4) Menganalisis hubungan pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita *diabetes melitus* tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat Bagi Puskesmas

Untuk menambah informasi apakah pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dapat berpengaruh terhadap pengendalian kadar gula darah penderita *diabetes melitus* tipe 2.

2. Manfaat Bagi Peneliti

Sebagai tugas skripsi untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Melitus Tipe 2

1. Definisi

Diabetes melitus tipe 2 merupakan suatu penyakit dengan kondisi tingginya kadar gula darah yang disebabkan oleh sensitivitas sel tubuh terhadap *insulin*. Penyakit ini disebut dengan *non insulin dependent diabetes mellitus*. Didapatkan bahwa pada kasus penyakit diabetes melitus tipe 2, wanita memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki (Fatimah, 2015).

Diabetes melitus tipe 2 didefinisikan sebagai suatu gangguan metabolisme yang umum di dunia, penyakit ini disebabkan oleh dua faktor utama. Pertama, disebabkan karena rusaknya sekresi *insulin* oleh sel β *pankreas*. Kedua, disebabkan karena ketidakmampuan jaringan tubuh dalam merespon *insulin*. Pelepasan hormon *insulin* harus seimbang sehingga mekanisme dan sistesisnya harus tepat. Maka dari itu jika terjadi kelainan pada mekanisme metabolisme *insulin*, akan menjadi salah satu patogenesis terjadinya diabetes melitus tipe 2. Penderita penyakit ini umumnya ditandai dengan kondisi obesitas sehingga kadar lemak tinggi di dalam tubuhnya, terutama terkumpul pada bagian bawah perut. Hal ini menyebabkan jaringan adiposa akan memicu resistensi *insulin* melalui berbagai mekanisme inflamasi, termasuk meningkatkan pelepasan asam lemak bebas dan berkurangnya regulasi jaringan adiposa (Galicia-garcia et al., 2020).

2. Epidemiologi

Menurut data yang didapatkan dari *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2019, *diabetes melitus* telah

mengakibatkan 4,2 juta orang meninggal, dan 463 juta orang diantaranya berusia 20-79 tahun. Diperkirakan bahwa angka penderita *diabetes melitus* akan mencapai 700 juta orang pada tahun 2045 mendatang. Berdasarkan wilayah geografis, penderita *diabetes melitus* tipe 2 ini merupakan masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah (Galicia-garcia et al., 2020).

3. Faktor Risiko

Adapun faktor risiko yang terkait dengan *diabetes melitus* tipe 2, yaitu:

a. Genetik

Pengaruh faktor genetik sangat berkaitan dengan terjadinya *diabetes melitus* tipe 2. Bisa disebabkan karena adanya perubahan pada banyak gen atau yang biasa disebut dengan poligenetik. Ataupun bisa disebabkan oleh adanya mutasi gen tunggal, yang disebut dengan *diabetes monogenik* (Artasensi et al., 2020).

Faktor genetik dianggap menjadi faktor risiko terjadinya *diabetes melitus* tipe 2, karena di dalam keluarga berasal dari lingkungan dan gen yang sama. Dalam keluarga tentunya memiliki riwayat kebiasaan yang seirama dalam aspek pola makan, gaya hidup, dan tingkah laku. Pada penelitian sebelumnya, ditemukan pada individu dengan penyakit ini akan berisiko 14% memiliki anak yang menderita penyakit sama jika terdiagnosa saat berusia kurang dari 50 tahun. Sedangkan pada anak penderita yang terdiagnosa lebih dari 50 tahun, risikonya sebesar 8%. Maka dari itu, dapat dilakukan pencegahan dengan usaha perbaikan pola hidup, mengontrol berat badan, serta aktif melakukan kegiatan fisik (Mayangsari, 2013)

b. Obesitas

Salah satu faktor risiko terjadinya *diabetes melitus* tipe 2 adalah obesitas. Hal tersebut terjadi karena pada seseorang yang mengalami obesitas, *insulin* akan sulit direspon oleh sel tubuh atau

biasa disebut dengan resistensi *insulin*. Jika kadar lemak tinggi di dalam tubuh sensitifitas kerja *insulin* akan berkurang, terlebih jika lemak akan berkumpul pada daerah sentral (*central obesity*) (Rahman, 2020).

c. Kurangnya Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dapat membantu mengontrol gula darah sehingga berat badan tetap terjaga (Artasensi et al., 2020). Setidaknya seseorang melakukan aktivitas fisik dengan durasi 30 menit setiap harinya, atau dilakukan tiga kali dalam seminggu. Jika hal tersebut tidak dilakukan, lemak di dalam tubuh akan mengalami penumpukan. Tingginya lemak dalam tubuh akan mengakibatkan *insulin* kurang optimal dalam mengubah glukosa menjadi energi. Maka dari itu, diperlukan melaksanakan aktivitas fisik agar dapat mengurangi terjadinya diabetes melitus tipe 2 (Murtiningsih et al., 2021).

d. Mengonsumsi Alkohol

Jika seseorang mengonsumsi alkohol, akan terjadi gangguan pada metabolisme gula darah. Lebih tepatnya, akan mengganggu regulasi atau proses pengendalian gula darah (Fatimah, 2015).

e. Diabetes Gestasional

Pada wanita hamil yang menderita *diabetes gestasional*, diperkirakan dapat menderita diabetes melitus tipe 2 kedepannya (Artasensi et al., 2020). Pada ibu hamil, 7% diantaranya adalah penderita *diabetes gestasional*. Penyakit ini terjadi pada ibu hamil saat memasuki trimester kedua dan trimester ketiga. Hal tersebut diakibatkan oleh plasenta yang dihasilkan oleh hormon namun justru akan menghambat efektifitas *insulin*. Pada penderita penyakit ini, 30-40 % diantaranya akan berubah menjadi penderita *diabetes melitus* tipe 2 (Hardianto, 2021).

f. Polycystic Ovarian Syndrome (PCOS)

Merupakan gangguan pada hormonal tubuh yang dapat mengakibatkan siklus menstruasi tidak teratur, hirsutisme, timbul jerawat, dan seringkali obesitas (Artasensi et al., 2020). Diperkirakan 38-88 % penderita PCOS adalah wanita dengan berat badan yang berlebih. Obesitas dapat meningkatkan kadar androgen yang akan memperburuk kondisi PCOS itu sendiri. Sedangkan peningkatan androgen juga dapat menyebabkan resistensi *insulin* (Anisya et al., 2019).

4. Gejala

Gejala yang dirasakan oleh penderita penyakit ini dibedakan menjadi dua, yaitu :

a. Gejala Akut

Meliputi 3P, yaitu polifagia (sering makan), polidipsia (sering minum), dan poliuria (sering kencing).

b. Gejala Kronis

Diantaranya adalah kulit terasa panas dan sensasi tertusuk jarum, kesemutan, mudah lelah, mudah mengantuk, mudah kram, pandangan kabur, gigi mudah lepas, kulit mati rasa, dan penurunan kemampuan seksual (Fatimah, 2015).

5. Patofisiologi

Pada kondisi awal, diabetes melitus tipe 2 dapat terjadi akibat resistensi *insulin*. Namun, jika terjadi terus-menerus akan mengakibatkan terjadinya defisiensi *insulin*. Patofisiologi *diabetes melitus* tipe 2 diawali dari kegagalan respon dari sel sasaran *insulin*. Kondisi ini dikenal dengan sebutan resistensi *insulin* yang dapat diakibatkan oleh kondisi berat badan yang berlebih, aktivitas fisik yang terbatas, serta lansia. Pada fase awal penyakit ini, terjadi gangguan pada sel β *pankreas* dalam mensekresi *insulin*. Jika kondisi ini terjadi

terus-menerus, sel β *pankreas* dapat mengalami kerusakan. Hal inilah yang akan menyebabkan defisiensi *insulin*. Maka dari itu, penderita diabetes melitus tipe 2 membutuhkan terapi *insulin* (Fatimah, 2015).

Hasil penelitian sebelumnya didapatkan bahwa sel β *pankreas* mengalami kegagalan lebih awal dan lebih berat. Ada sebelas hal lain yang menyebabkan *hiperglikemia* sehingga dapat terjadi penyakit ini. Disebut dengan *egregious eleven*, diantaranya yaitu :

1. Sel β *pankreas* mengalami kegagalan

Sel β *pankreas* mengalami penurunan fungsi ketika diagnosis diabetes melitus tipe 2 sudah ditetapkan. Dapat diberikan penatalaksanaan berupa pemberian obat golongan sulfonilurea, meglitinid, agonis *glucagon like peptide-1* (GLP-1), dan penghambat *dipeptidyl peptidase-4* (DPP-4).

2. Sel alfa *pankreas* tidak berfungsi

Sel ini berfungsi untuk mensintesis glukagon yang akan meningkat saat keadaan puasa. Hal ini dapat mengakibatkan peningkatan produksi glukosa hati (*hepatic glucose production*). Dapat diberikan penatalaksanaan berupa pemberian obat agonis *glucagon like peptide-1* (GLP-1) receptor agonist (GLP-1 RA), penghambat *dipeptidyl peptidase-4* (DPP-4), dan amilin.

3. Sel lemak

Dapat meningkatkan proses lipolisis dan kadar asam lemak bebas dalam plasma jika sel lemak mengalami resisten. Hal ini dapat merangsang glukoneogenesis dan mengakibatkan resistensi *insulin* di hati dan otot yang kemudian akan mengganggu sekresi *insulin*. Gangguan yang diakibatkan oleh asam lemak bebas ini disebut lipotoksitas. Dapat diberikan penatalaksanaan berupa pemberian obat tiazolidinedion.

4. Otot

Terjadi gangguan *insulin* yang diakibatkan oleh gangguan fosforilasi tirosin. Hal ini akan mengganggu transport glukosa di dalam sel otot, penurunan glikogen, dan penurunan oksidasi glukosa. Dapat diberikan penatalaksanaan berupa pemberian obat metformin dan tiazolidinedion.

5. Hati

Terjadi resistensi *insulin* yang memicu glukoneogenesis sehingga dapat mengakibatkan peningkatan produksi glukosa hepar (*hepatic glucose production*). Dapat diberikan penatalaksanaan berupa pemberian obat metformin.

6. Otak

Resistensi *insulin* dapat terjadi di otak sehingga dapat menyebabkan nafsu makan meningkat. Akibatnya, seseorang akan merasa terus lapar dan terjadilah obesitas. Dapat diberikan penatalaksanaan berupa pemberian obat *glucagon like peptide-1* (GLP-1) RA, amilin, dan bromokriptin.

7. Mikrobiota usus

Mikrobiota dalam usus memiliki beberapa komposisi yang diketahui menjadi mediator kondisi *hiperglikemia*. Akibatnya seseorang akan memiliki berat badan yang berlebih atau obesitas.

8. Usus halus

Usus berperan dalam proses pencernaan yang diawali dari penyerapan karbohidrat melalui enzim alfa glukosidase. Kemudian polisakarida akan diubah menjadi monosakarida yang akan diserap oleh usus sehingga gula darah akan meningkat setelah makan. Dapat diberikan penatalaksanaan berupa pemberian obat acarbose.

9. Ginjal

Dalam sehari, ginjal akan menyaring 163 gram glukosa. 90% glukosa akan diserap oleh enzim *sodium glucose co transporter-2* (SGLT-2) dan 10% sisanya akan diabsorpsi oleh *sodium glucose co transporter-1* (SGLT-1). Pasien diabetes akan mengalami overekspresi dari gen SGLT-2 sehingga terjadi peningkatan penyerapan dan gula darah akan meningkat. Dapat diberikan penatalaksanaan berupa pemberian obat golongan penghambat SGLT-2 yaitu dapaglifozin, empaglifozin, dan canaglifozin.

10. Lambung

Amilin yang mengalami penurunan akan menyebabkan lambung kosong lebih cepat dan meningkatkan absorpsi glukosa di usus halus. Akibatnya seseorang akan terus makan dan kadar gula setelah makan juga akan meningkat.

11. Sistem imun

Sitokin dapat menginduksi respon fase akut yang merupakan bagian awal dari aktivasi sistem imun bawaan. Hal ini berhubungan dengan dislipidemia dan aterosklerosis. Inflamasi akan menyebabkan stress endoplasma sehingga kebutuhan *insulin* juga meningkat (PERKENI, 2021).

6. Diagnosis

Diagnosis dapat ditegakkan setelah dilakukan pemeriksaan kadar gula darah dan HbA1c. Anjuran pemeriksaan gula darah dilakukan secara enzimatik menggunakan plasma darah vena. Berikut adalah kadar tes laboratorium darah untuk penegakan diagnosis menurut (PERKENI, 2021) :

Kategori	HbA1c (%)	Gula Darah Puasa (mg/dL)	Gula Darah 2 Jam Setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO)	Gula Darah Sewaktu
Diabetes	≥ 6,5	≥ 126	≥ 200	≥ 200
Pre – Diabetes	5,7 – 6,4	100 – 125	140 – 199	140 – 199
Normal	< 5,7	70 – 99	70 – 139	70 – 139

Tabel 2.1 Kadar Tes Laboratorium Gula Darah (PERKENI, 2021)

7. Komplikasi

Penderita *diabetes melitus* jika tidak menunjukkan perbaikan kondisi kesehatannya dapat menimbulkan komplikasi. Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) komplikasinya adalah sebagai berikut :

1. Makrovaskuler, pada penderita diabetes melitus tipe 2 dapat terjadi komplikasi pada otak yaitu pembekuan darah. Selain itu dapat terjadi penyakit jantung koroner, gagal jantung, dan stroke.
2. Mikrovaskuler, dapat terjadi gangguan nefropati, diabetes retinopati, neuropati, hingga harus amputasi (Fatimah, 2015).

8. Penatalaksanaan

Tujuan penatalaksanaan bagi penderita *diabetes melitus* tipe 2 adalah untuk mencapai kualitas hidup yang optimal. Tujuan penatalaksanaan ini meliputi :

1. Tujuan penatalaksanaan jangka pendek, yaitu untuk mengurangi gejala yang dikeluhkan penderita, memperbaiki kondisi kesehatan, serta mengurangi terjadinya komplikasi.
2. Tujuan penatalaksanaan jangka panjang, yaitu untuk mencegah terjadinya gangguan mikroangiopati dan makroangiopati.

3. Tujuan penatalaksanaan akhir, yaitu untuk menurunkan angka prevalensi penyakit *diabetes melitus* (PERKENI, 2021).

Beberapa penatalaksanaan yang dapat dilakukan, diantaranya :

a. Diet

Penderita *diabetes melitus* diharapkan dapat mengonsumsi makanan dengan gizi dan kalori yang seimbang sesuai kebutuhannya masing-masing. Perlu ditekankan bahwa pentingnya menerapkan kepatuhan mengonsumsi obat dan makan secara teratur. Dianjurkan penderita penyakit ini dapat memenuhi keseimbangan kebutuhan nutrisinya, yaitu 60-70% karbohidrat, 20-25% lemak, dan 10-15% protein (Fatimah, 2015).

b. Melakukan Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dapat dilakukan dengan durasi 30 menit selama 3 sampai 4 kali dalam satu minggu. Aktivitas dapat dilakukan sesuai kemampuan dari penderita. Misalnya, dengan melakukan jalan kaki dengan waktu 30 menit. Penderita *diabetes* harus menghindari rasa malas untuk bergerak (Fatimah, 2015).

c. Edukasi Kesehatan

Pengetahuan mengenai *diabetes melitus* dapat diberikan melalui kepada 3 kelompok, yaitu diedukasikan kepada masyarakat yang berisiko tinggi terkena penyakit ini. Selanjutnya, dapat diberikan edukasi juga kepada pasien yang sudah menderita *diabetes*. Selain itu, juga diberikan kepada masyarakat yang sudah bertahun-tahun menderita penyakit diabetes (Fatimah, 2015).

d. Mengonsumsi Obat Anti Diabetes

Hal ini dilakukan untuk mengontrol kadar gula darah sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi. Obat dapat diberikan jika kadar gula darah masih >200 mg/dL dan kadar HbA1c $>8\%$ dalam jangka waktu 4 sampai 8 minggu setelah dilakukan diet dan perbaikan aktivitas fisik. Keberhasilan terapi diabetes didasarkan

pada pemilihan obat yang tepat. Obat dapat diberikan secara satu jenis atau kombinasi, yang berdasarkan pada pertimbangan derajat keparahan penyakit serta kondisi pasien. Obat yang dapat diberikan diantaranya yaitu golongan sulfonilurea, *alpha glucosidase inhibitor* (AGI), biguanid, dan sensitizer *insulin* (Fatimah, 2015).

e. Terapi Hormon *Insulin*

Insulin mengandung 51 asam amino dengan berat molekul protein 5808 yang ada di tubuh manusia. *Insulin* adalah hormon yang dapat mempengaruhi metabolisme lemak, protein, dan karbohidrat. *Insulin* berperan dalam peningkatan glukosa ke dalam jaringan, memecahkan glukosa, dan meningkatkan sintesis glikogen yang terjadi di dalam hati dan otot. Penggunaan *insulin* sangat tepat jika pasien belum terkontrol kadar gula darahnya setelah dilakukan upaya diet dan pemberian obat anti diabetes (Fatimah, 2015).

9. Obat - Obatan

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) 2019 dalam (PERKENI, 2021), berikut adalah obat-obatan yang dapat digunakan untuk kondisi *hiperglikemia* pada penderita diabetes melitus :

Kelas	Obat	Keuntungan	Kerugian	Biaya
Biguanide	Metformin	Tanpa efek <i>hipoglikemia</i> dan menurunkan risiko penyakit kardiovaskuler.	Efek samping pada gastrointestinal, risiko asidosis metabolik, defisiensi vitamin B12, kontraindikasi pada gagal ginjal kronis.	Rendah

Sulfonilurea	Glibenclamide, Glipizide, Gliclazide, Glimepiride	Efek <i>hipoglikemia</i> , menurunkan risiko penyakit kardiovaskuler.	Menyebabkan <i>hipoglikemia</i> dan meningkatkan berat badan.	Rendah
Glinid	Repaglinide	Menurunkan GDPP.	Menyebabkan <i>hipoglikemia</i> dan meningkatkan berat badan.	Rendah
Tiazolidindion (TZD)	Pioglitazone	Tanpa efek <i>hipoglikemia</i> , meningkatkan HDL, menurunkan TG, dan menurunkan risiko penyakit kardiovaskuler.	Meningkatkan ⁵ berat badan, edema dan gagal jantung, meningkatkan risiko fraktur pada wanita menopause.	Sedang
Penghambat Alfa-Glucosidase	Acarbose	Tanpa efek <i>hipoglikemia</i> , menurunkan GDPP, menurunkan risiko penyakit kardiovaskuler.	Efektivitas kurang dalam menurunkan HbA1c, efek samping pada gastrointestinal, dosis harus disesuaikan.	Sedang
Penghambat Dipeptidyl Peptidase-4	Sitagliptin, Vildagliptin	Tanpa efek <i>hipoglikemia</i> dan dapat diterima	Angioedema, urtikaria, pankreatitis	Tinggi

(DPP-4)	Saxagliptin, dan Linagliptin	dengan baik oleh tubuh.	akut, dan hospitalisasi karena gagal jantung.	
Penghambat <i>Sodium</i> <i>Glucose co-</i> <i>Transporter</i> (SGLT-2)	Dapaglifozin, Canaglifozin, dan Empaglifozin.	Tanpa efek <i>hipoglikemia</i> , menurunkan ⁵ berat badan, menurunkan tekanan darah, baik untuk semua fase penyakit diabetes melitus.	Infeksi urogenital , poliuria , hipotensi , pusing , hivolemik, LDL meningkat, kreatinin meningkat.	Tinggi
Agonis reseptor <i>Glucagon Like</i> <i>Peptide-1</i> (GLP-1)	Liraglutide , Semaglutide , Lixisenatide , Albiglutide , Exenatide , dan Dulaglutide .	Tanpa efek <i>hipoglikemia</i> , menurunkan GDPP, menurunkan risiko penyakit kardiovaskuler.	Mual, muntah, diare, meningkatkan denyut jantung, pankreatitis akut, tersedia dalam bentuk injeksi, dan memerlukan pelatihan khusus pada pasien.	Tinggi

Tabel 2.2 Obat-Obatan (PERKENI, 2021)

10. Prognosis

Prognosis dari penderita penyakit ini dipengaruhi oleh bagaimana penderita tersebut dapat mengontrol pola hidupnya, salah satunya dengan kadar gula darah. Jika pasien tidak sampai jatuh pada komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler, diperkirakan masih memiliki angka hidup yang lama. Namun, penderita dapat memiliki angka hidup lebih pendek jika sudah menderita penyakit ini selama \geq 15 tahun (Khardori, 2017).

B. Gula Darah

1. Definisi

Gula darah merupakan glukosa yang terdapat di dalam darah. Jika kadar gula di dalam darah mengalami peningkatan, kondisi inilah yang disebut dengan penyakit diabetes melitus (Fitri, 2017).

2. Jenis

a. Gula Darah Sewaktu

Merupakan pengambilan sampel gula darah yang dilakukan tanpa melihat waktu tertentu dan tanpa melihat kapan terakhir makan.

b. Gula Darah Puasa

Merupakan pengambilan sampel gula darah yang dilakukan saat seseorang tidak mengonsumsi makanan setidaknya selama 8 jam.

c. Gula Darah 2 Jam *Post Prandial*

Merupakan pengambilan sampel gula darah yang dilakukan saat seseorang mengonsumsi makanan setelah 2 jam (Fitri, 2017).

C. Prolanis

1. Definisi Prolanis

Program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) adalah suatu program pelayanan kesehatan melalui sebuah pendekatan yang dilaksanakan secara aktif. Beberapa yang terlibat dalam program ini

diantaranya adalah peserta prolanis atau penderita penyakit kronis itu sendiri, fasilitas kesehatan atau puskesmas, dan BPJS. Program ini dilaksanakan dalam rangka melakukan perawatan terhadap pasien yang menderita penyakit kronis agar dapat megoptimalkan kualitas hidupnya. Biaya yang diperlukan dalam mengikuti program ini cukup efektif dan efisien (BPJS, 2014).

2. Tujuan Prolanis

Program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) memiliki tujuan untuk memberikan dorongan kepada peserta prolanis yang sedang menderita penyakit kronis. Diharapkan 75 % peserta yang terdaftar dalam program ini dapat memiliki kualitas hidup yang optimal. Program ini dilaksanakan sesuai pedoman klinis untuk mencegah terjadinya komplikasi yang ditimbulkan dari penyakit kronis tersebut (BPJS, 2014).

3. Sasaran Prolanis

Program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) memiliki sasaran yang terfokus pada peserta Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) yang menderita penyakit kronis. Penyakit tersebut diantaranya adalah *diabetes melitus* tipe 2 dan hipertensi (BPJS, 2014).

4. Bentuk Pelaksanaan Prolanis

Bentuk pelaksanaan dari program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) diantaranya adalah konsultasi medis, edukasi, *home visit*, *reminder* melalui SMS, aktivitas kelompok, dan pemantauan kondisi kesehatan (BPJS, 2014).

5. Penanggungjawab Prolanis

Yang bertugas sebagai penanggungjawab dari program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) adalah Kantor Cabang dari BPJS bagian Manajemen Pelayanan Primer (BPJS, 2014).

6. Langkah Pelaksanaan Prolanis

Adapun langkah pelaksanaan dari program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) adalah sebagai berikut :

1. Seseorang yang termasuk kriteria peserta prolanis akan diidentifikasi berdasarkan :
 - a. Hasil skrining riwayat kesehatan.
 - b. Hasil diagnosis *diabetes melitus* dan hipertensi, pada fasilitas kesehatan tingkat pertama ataupun rumah sakit.
2. Menentukan target yang akan menjadi sasaran peserta prolanis.
3. Melakukan pemetaan melalui fasilitas kesehatan dokter keluarga ataupun puskesmas berdasarkan penyebaran sasaran peserta prolanis.
4. Melaksanakan sosialisasi prolanis kepada fasilitas kesehatan pengelola.
5. Melakukan pemetaan berdasarkan fasilitas kesehatan pengelola yaitu apotek dan laboratorium.
6. Meminta ketersediaan fasilitas kesehatan untuk memberikan pelayanan kepada peserta prolanis, berupa surat pernyataan.
7. Melaksanakan sosialisasi prolanis kepada instansi, melakukan pertemuan dengan pasien penderita penyakit kronis di rumah sakit, dan sebagainya.
8. Meminta ketersediaan pasien penderita *diabetes melitus tipe 2* dan hipertensi untuk bergabung kedalam program ini.
9. Melakukan verifikasi data berdasarkan diagnosis dan formulir ketersediaan oleh calon peserta prolanis.
10. Menyebarkan buku *monitoring* status kesehatan kepada peserta yang sudah terdaftar kedalam prolanis.
11. Melakukan rekap data peserta yang sudah tergabung dalam prolanis.
12. Melaksanakan *entry* data peserta prolanis.

13. Melakukan penyebaran data peserta prolanis berdasarkan fasilitas kesehatan pengelola.
14. Melakukan rekap data berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan peserta prolanis, diantaranya adalah pemeriksaan GDP, GDPP, tekanan darah, IMT, dan HbA1C. Jika ada peserta prolanis yang belum melakukan pemeriksaan tersebut, diharapkan segera melakukan pemeriksaan.
15. Melakukan rekap data yang telah diperoleh dari hasil pemeriksaan kesehatan awal oleh fasilitas kesehatan pengelola pada setiap peserta prolanis.
16. Melakukan pemantauan aktivitas prolanis disetiap fasilitas kesehatan pengelola, yaitu :
 - a. Menerima laporan terkait aktivitas prolanis dari fasilitas kesehatan pengelola.
 - b. Menganalisis data dari fasilitas kesehatan pengelola.
 - c. Membuat evaluasi terhadap kinerja fasilitas kesehatan pengelola.
17. Menyusun hasil laporan yang akan diberikan kepada Kantor Divisi Wilayah atau Kantor Pusat (BPJS, 2014).

7. Aktivitas Prolanis

Adapun beberapa aktivitas dari program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) adalah sebagai berikut : konsultasi medis, edukasi, *home visit*, *reminder* melalui SMS, aktivitas kelompok, dan pemantauan kondisi kesehatan

1. Konsultasi Medis Peserta Prolanis :

Kegiatan ini dilakukan dengan kesepakatan jadwal dari peserta prolanis dengan fasilitas kesehatan pengelola.

2. Edukasi Kelompok Peserta Prolanis :

Merupakan suatu kegiatan yang dilaksanakan dengan tujuan menambah informasi mengenai upaya pemulihan penyakit dan

mencegah kekambuhan. Selain itu, kegiatan ini juga dapat memperbaiki status kesehatan bagi penderita penyakit sasaran prolanis.

Sasaran dari kegiatan ini ada kelompok peserta prolanis dalam satu fasilitas kesehatan pengelola, dan pengelompokan didasarkan pada status kesehatan dan kebutuhan peserta prolanis.

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Fasilitas kesehatan pengelola mengidentifikasi peserta yang sudah terdaftar berdasarkan tingkatan penyakit *diabetes melitus* tipe 2 maupun hipertensi.
- b. Fasilitas kesehatan pengelola berkoordinasi dengan organisasi profesi atau dokter spesialis yang tersedia di wilayah kerjanya.
- c. Menyusun kepanitiaan dalam melayani prolanis.
- d. Menyusun duta prolanis dari peserta prolanis itu sendiri, yang akan menjadi motivator dalam kelompok prolanis. Selain itu, juga berperan dalam memberikan edukasi kepada antar peserta.
- e. Menyusun jadwal pelaksanaan prolanis dalam waktu tiga bulan pertama.
- f. Memantau kegiatan edukasi pada setiap fasilitas kesehatan pengelola dengan menerima laporan kegiatan kemudian melakukan analisis terhadap laporan tersebut.
- g. Memberikan evaluasi terhadap keberlangsungan kegiatan prolanis yang diselenggarakan fasilitas kesehatan pengelola.
- h. Menyusun laporan yang ditujukan kepada Kantor Divisi Wilayah atau Kantor Pusat, dengan tembusan Organisasi Profesi yang ada di wilayah kerjanya.

3. *Reminder Melalui SMS*

Kegiatan ini merupakan suatu upaya yang bertujuan untuk memberikan motivasi kepada peserta prolanis agar mereka dapat rutin dalam mengikuti kegiatan. Reminder dilakukan dengan memberikan peringatan bahwa harus dilaksanakan konsultasi dari

peserta prolanis kepada fasilitas kesehatan pengelola.

Sasaran dari kegiatan ini adalah jadwal konsultasi dapat tersampaikan kepada peserta prolanis.

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan pendataan terhadap nomor *handphone* peserta prolanis atau keluarga yang mewakili peserta.
- b. Melakukan *input data* nomor *handphone* peserta prolanis ke dalam aplikasi yaitu *SMS Gateway*.
- c. Melakukan pendataan terkait hasil kunjungan peserta prolanis di setiap fasilitas kesehatan pengelola.
- d. Melakukan *input data* berdasarkan *jadwal kunjungan* peserta prolanis di setiap fasilitas kesehatan pengelola.
- e. Melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan *reminder* SMS dengan cara meringkas data jumlah peserta yang telah mendapatkan *reminder*.
- f. Menganalisis data yang telah didapatkan berdasarkan jumlah peserta yang sudah mendapat *reminder* dengan peserta yang hadir dalam kegiatan prolanis.
- g. Menyusun laporan yang ditujukan kepada Kantor Divisi Wilayah atau Kantor Pusat.

4. Home Visit

Home Visit merupakan suatu kegiatan dengan mengunjungi rumah peserta prolanis. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi serta edukasi kepada peserta prolanis maupun orang yang ada di lingkungan sekitarnya.

Sasaran dari kegiatan ini adalah peserta prolanis, berdasarkan beberapa kriteria yaitu :

- a. Seseorang yang baru bergabung menjadi peserta prolanis
- b. Peserta prolanis yang tidak hadir kegiatan selama tiga bulan.
- c. Peserta prolanis dengan kadar gula darah puasa / gula darah 2 jam setelah makan yang tidak mengalami penurunan selama

tiga bulan.

- d. Peserta prolanis dengan tekanan darah yang tidak normal selama tiga bulan.
- e. Peserta prolanis yang mengalami perawatan di rumah sakit.
Langkah-langkah dari kegiatan ini adalah sebagai berikut :
 - a. Mengidentifikasi peserta prolanis yang termasuk dalam kriteria sasaran kegiatan *home visit*.
 - b. Menetapkan waktu kunjungan fasilitas kesehatan pengelola.
 - c. Jika diperlukan, dapat melakukan pendampingan dalam pelaksanaan *home visit*.
 - d. Mengidentifikasi berkas administrasi pelaksanaan *home visit* dengan menggunakan formulir yang sudah tertanda tangan oleh peserta prolanis ataupun keluarga yang mewakili. Selain itu, juga dengan lembar tindakan lanjutan dari *home visit*.
 - e. Memantau kegiatan ini dengan meringkas data jumlah peserta yang sudah dilakukan *home visit*.
 - f. Menganalisis data yang telah didapatkan berdasarkan jumlah peserta yang sudah dilakukan *home visit* dengan angka kehadiran dan peningkatan status kesehatannya.
 - g. Menyusun laporan yang ditujukan kepada Kantor Divisi Wilayah atau Kantor Pusat.

8. Hal Yang Perlu Diperhatikan

1. Seseorang yang akan bergabung ke dalam prolanis harus mendapat penjelasan dan informasi mengenai program ini dan telah bersedia bergabung menjadi peserta prolanis.
2. Seseorang yang akan bergabung ke dalam prolanis harus sudah didiagnosis sebagai penderita diabetes melitus tipe 2 ataupun hipertensi oleh dokter spesialis di fasilitas kesehatan tingkat lanjut.
3. Data peserta prolanis harus sudah dimasukkan ke dalam

aplikasi kepesertaan. Selain itu, peserta prolanis yang sudah menyatakan keluar juga harus diidentifikasi.

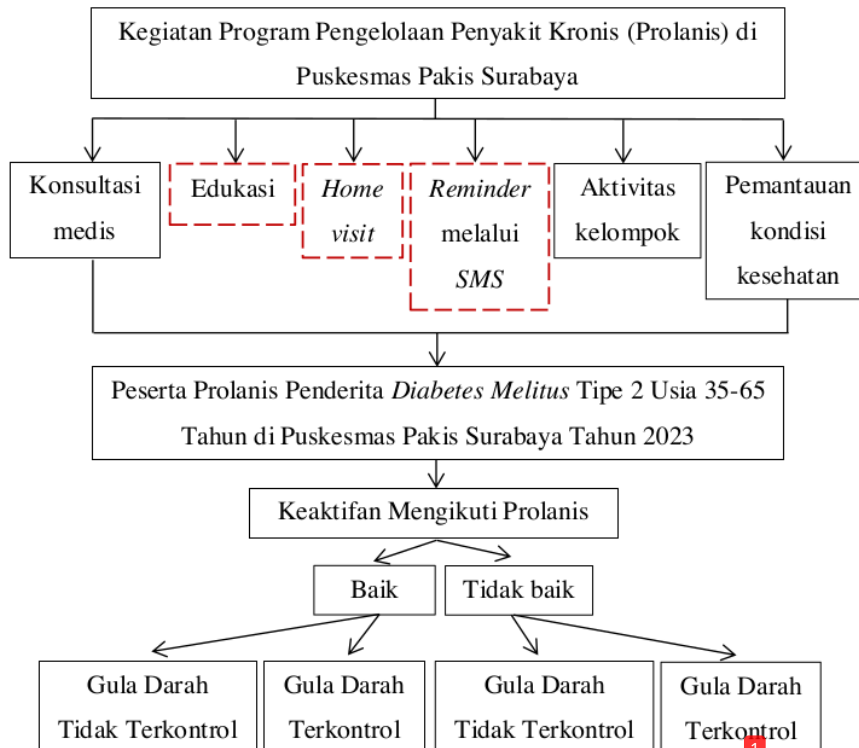
4. Melakukan rekap data dan menyusun laporan dengan menggunakan aplikasi pelayanan primer (*P-Care*) (BPJS, 2014)

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

A. Kerangka Konsep

Berikut adalah kerangka konsep yang dilakukan oleh peneliti yaitu :



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian Hubungan Pelaksanaan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Usia 35-65 Tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023

Keterangan :

 : Variabel yang tidak diteliti

 : Variabel yang diteliti

B. Penjelasan Kerangka Konsep

Program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) adalah suatu program pelayanan kesehatan melalui sebuah pendekatan yang dilaksanakan secara aktif. Program ini memiliki beberapa kegiatan yang diantaranya yaitu konsultasi medis, edukasi, *home visit*, *reminder* melalui SMS, aktivitas kelompok, dan pemantauan kondisi kesehatan. Diharapkan dengan keaktifan dalam mengikuti prolanis, kadar gula darah penderita *diabetes melitus* tipe 2 yang berusia 35-65 tahun dapat dikendalikan dengan baik serta penderita penyakit ini dapat memiliki kadar gula darah yang terkontrol.

Sehubungan dengan hal tersebut, diharapkan terdapat hubungan pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita *diabetes melitus* tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang dapat disajikan pada penelitian ini yaitu :

1. Terdapat hubungan keberhasilan pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita *diabetes melitus* tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

H1 : Terdapat hubungan keberhasilan pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita *diabetes melitus* tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

H0 : Tidak terdapat hubungan keberhasilan pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita *diabetes melitus* tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis dari penelitian analitik observasional dengan menggunakan desain penelitian cross sectional. Hal ini bertujuan untuk menentukan hubungan antara 2 variabel yang diukur dalam satu waktu tertentu baik variabel bebas maupun terikatnya.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

a. Subyek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya.

b. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Pada penelitian ini terdapat kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- Peserta prolanis diabetes melitus tipe 2 yang berusia 35 – 65 tahun.
- Peserta prolanis yang mengikuti pemeriksaan gula darah minimal tiga kali dalam waktu tiga bulan.

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

- Peserta prolans penderita hipertensi.
- Peserta prolans penderita diabetes melitus tipe 2 yang berusia kurang dari 35 tahun dan berusia lebih dari 65 tahun.
- Peserta prolans penderita diabetes melitus tipe 2 yang tidak mengikuti prolans secara aktif.

2. Sampel

a) Besar Sampel

Berdasarkan survei, diketahui jumlah peserta aktif prolans penderita diabetes melitus tipe 2 pada bulan November 2022 – Januari 2023 adalah sejumlah 55 peserta. Jika besar populasi (N) telah diketahui, untuk menentukan jumlah sampel dapat ditentukan dengan menggunakan rumus berikut :

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} p (1-p) N}{d^2 (N-1) + Z^2_{1-\alpha/2} p (1-p)}$$

Keterangan :

n = sampel minimal yang dibutuhkan

Z = skor Z berdasarkan nilai α yang diharapkan. Dalam penelitian ini, nilai derajat kepercayaan adalah 5 %, maka $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$

α = derajat kepercayaan

d = toleransi kesalahan

p = jika p tidak diketahui dapat menggunakan p terbesar yaitu = 0,5

1 - p = q, merupakan proporsi suatu kejadian. Maka, q = 0,5

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 (1 - 0,5) \times 55}{0,05^2 (55 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 (1 - 0,5)}$$

$$n = \frac{52,822}{1,0954}$$

n = 48,22 dibulatkan menjadi 48

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka minimal sampel pada penelitian ini berjumlah 48 orang.

b) Prosedur dan Teknik Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini dilakukan pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* yaitu tidak semua anggota populasi dapat menjadi sampel, serta menggunakan jenis *purposive sampling* yaitu menentukan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti (Ramadhani Khija, ludovick Uttoh, 2015).

C. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu :

1) Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah keaktifan peserta prolanis dalam mengikuti pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

2) Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah pengendalian kadar gula darah peserta program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

D. Lokasi dan Waktu Penelitian**1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Pakis Surabaya.

2. Waktu Penelitian

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai Maret tahun 2023.

E. Definisi Operasional

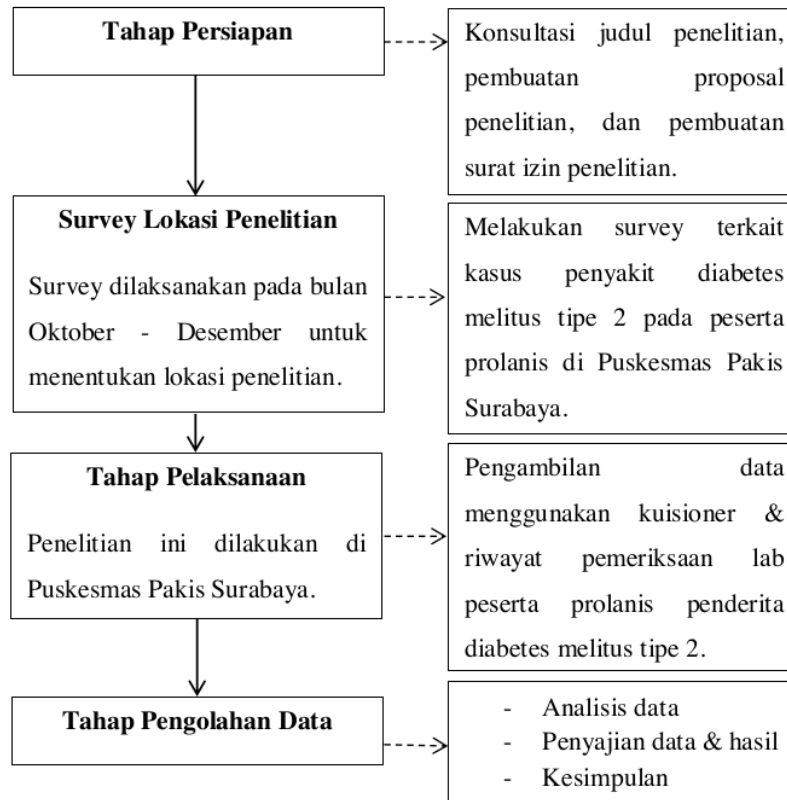
No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori & Kriteria	Skala Data
Terikat / Dependent					
1.	Gula Darah	Merupakan glukosa yang terdapat di dalam darah. Jika kadar gula di dalam darah mengalami peningkatan, kondisi inilah yang disebut dengan penyakit diabetes melitus.	Riwayat Pemeriksaan Laboratorium Peserta Prolanis	- Terkontrol bila kadar gula darah < 200 mg/dL - Tidak terkontrol bila kadar gula darah ≥ 200 mg/dL	Nominal
Bebas / Independent					
1.	Keaktifan Peserta Prolanis dalam Mengikuti Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis)	Suatu program pelayanan kesehatan yang melibatkan peserta atau pasien sakit, fasilitas kesehatan yaitu puskesmas, dan BPJS.	Kuisisioner	- Baik : Total skor kuisisioner terjawab iya 100 % - Tidak Baik : Total skor kuisisioner terjawab iya <100 % Catatan : Ya = skor 1 Tidak = skor 0	Nominal

Tabel 4.1 Definisi Operasional

F. Prosedur Penelitian/Pengolahan Data

1. Alur Penelitian

Alur dari penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Alur Penelitian

2. Kualifikasi dan Jumlah Tenaga yang Terlibat Pengumpulan Data

Kualifikasi dan jumlah tenaga yang terlibat dalam pengumpulan data penelitian ini yaitu seorang peneliti sendiri dan pihak Puskesmas Pakis Surabaya.

3. Pengumpulan Data

1) Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur dalam pengumpulan data pada penelitian ini, akan diambil menggunakan kuisisioner dan data pemeriksaan laboratorium riwayat kunjungan peserta prolanis di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023. Prosedur yang digunakan adalah dengan melakukan observasi dan analisis hubungan sesuai kriteria variabel.

2) Jadwal Waktu Pengumpulan Data

N O	Uraian Kegiatan	Tahun 2022				Tahun 2023	
		Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb – Jun
1.	Kegiatan Sosialisasi Pelaksanaan Skripsi						
2.	Pendaftaran Skripsi						
3.	Pembuatan, Ujian, dan Revisi Proposal						
4.	Persetujuan Komisi Etik Penelitian FK UWKS						
5.	Pemrograman Skripsi 2 pada KRS						
6.	Mulai Penelitian						
7.	Penyusunan						

Skripsi Hasil Penelitian dan Ujian Skripsi							
--	--	--	--	--	--	--	--

Tabel 4.2 Jadwal Waktu Pengumpulan Data

4. Bahan, Alat, dan Instrumen Penelitian

1. Data riwayat pemeriksaan laboratorium peserta prolanis di Puskesmas Pakis.
2. Lembar kuisisioner yang diberikan kepada peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 yang berusia 35-65 tahun.
3. Alat tulis.

5. Teknik Pengolahan Data

Data yang sudah dikumpulkan dalam penelitian ini, selanjutnya akan diolah menggunakan alat komputer yaitu SPSS yang akan disajikan dalam bentuk tabel.

G. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis secara rinci dari variabel yang akan digunakan.

2. Analisis Bivariat

Data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini, hasil akan diolah menggunakan SPSS.

Pada penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Editing

Merupakan suatu langkah untuk menentukan apakah suatu data dapat dianalisis.

2. Coding

Merupakan suatu langkah untuk memberikan kode terhadap suatu kata atau kalimat menjadi huruf, angka, bilangan.

3. Entry

Merupakan suatu langkah untuk menentukan hasil dengan memasukkan data yang telah didapatkan ke dalam program komputer.

4. Tabulating

Merupakan suatu langkah untuk pembuatan tabel sesuai kode data yang telah dibuat (Lumowa, 2020).

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Puskesmas Pakis Kota Surabaya. Puskesmas Pakis merupakan salah satu puskesmas yang terletak di Jalan Kembang Kuning No.2, Kecamatan Sawahan Kota Surabaya Provinsi Jawa Timur dengan kode pos 60256.



Gambar 5.1 Puskesmas Pakis Surabaya

B. Hasil Penelitian

Total responden pada penelitian ini adalah berjumlah 48 responden yaitu peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 yang berusia 35 – 65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya. Responden tersebut diantaranya terdiri dari 41 peserta yang memiliki kadar gula darah terkontrol dan 7 peserta yang memiliki kadar gula darah tidak terkontrol.

a. Analisis Univariat

1. Karakteristik responden berdasarkan usia peserta prolanis diabetes melitus tipe 2

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya

Usia (Tahun)	Gula Darah Terkontrol		Gula Darah Tidak Terkontrol		Jumlah	%
	F	%	F	%		
35-45 tahun	1	2.4	1	14.3	2	4.2
46-55 tahun	12	29.3	1	14.3	13	27.1
56-65 tahun	28	68.3	5	71.4	33	68.7
Jumlah	41	100.0	7	100.0	48	100.0

Sumber : data primer dan sekunder hasil penelitian di Puskesmas Pakis Surabaya 2023

Berdasarkan tabel 5.1 dapat disimpulkan bahwa usia peserta prolanis ⁶ penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya yang memiliki gula darah terkontrol mayoritas pada usia 56 – 65 tahun dengan jumlah 28 peserta (68.3%). Sedangkan pada peserta prolanis yang memiliki gula darah tidak terkontrol mayoritas juga pada usia 56 – 65 tahun dengan jumlah 5 peserta (71.4%).

2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin peserta prolanis diabetes melitus tipe 2

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya

Jenis Kelamin	Gula Darah Terkontrol		Gula Darah Tidak Terkontrol		Jumlah	%
	F	%	F	%		
Perempuan	27	65.9	6	85.7	33	68.7
Laki-laki	14	34.1	1	14.3	15	31.3
Jumlah	41	100.0	7	100.0	48	100.0

Sumber : data primer dan sekunder hasil penelitian di Puskesmas Pakis Surabaya 2023

Berdasarkan tabel 5.2 dapat disimpulkan bahwa mayoritas jenis kelamin peserta prolans ⁶ penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya yang memiliki gula darah terkontrol adalah perempuan dengan jumlah 27 peserta (65.9%). Sedangkan pada peserta prolans yang memiliki gula darah tidak terkontrol juga pada perempuan dengan jumlah 6 peserta (85.7%).

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengendalian Gula Darah Peserta Prolans Diabetes Melitus Tipe 2

Tabel 5.3 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengendalian Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya

Pengendalian Gula Darah	Frekuensi	Persentase
Terkontrol	41	85.4
Tidak Terkontrol	7	14.6
Jumlah	48	100.0

Sumber : data primer dan sekunder hasil penelitian di Puskesmas Pakis Surabaya 2023

Berdasarkan tabel 5.3 dapat disimpulkan bahwa dari 48 peserta prolans penderita diabetes melitus tipe 2, jumlah peserta yang memiliki gula darah terkontrol lebih banyak yaitu 41 peserta (85.4%)

jika dibandingkan dengan jumlah peserta yang memiliki gula darah tidak terkontrol yaitu 7 peserta (14.6%).

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Kepatuhan Mengikuti Prolanis pada Peserta Prolanis Diabetes Melitus Tipe 2

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kepatuhan Mengikuti Prolanis

Kepatuhan Mengikuti Prolanis	Frekuensi	Persentase
Baik	40	83.3
Tidak Baik	8	16.7
Jumlah	48	100.0

Sumber : data primer dan sekunder hasil penelitian di Puskesmas Pakis Surabaya 2023

Berdasarkan tabel 5.4 dapat disimpulkan bahwa jumlah peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya yang patuh mengikuti prolanis dengan baik adalah 40 peserta (83.3%). Sedangkan pada peserta prolanis ⁶ penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya yang tidak baik dalam mengikuti prolanis adalah 8 peserta (16.7%).

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Kuisisioner Kepatuhan Mengikuti Prolanis

Kepatuhan Mengikuti Prolanis	Kategori	Terkontrol		Tidak Terkontrol	
		F	%	F	%
Baik	Rutin Berkonsultasi	47	97.9	1	2.1
	Memahami Konsultasi	47	97.9	1	2.1
	Melakukan Aktivitas Fisik / Senam	40	83.3	1	2.1
	Aktivitas Bermanfaat	47	97.9	1	2.1
	Melakukan Pemeriksaan Rutin	47	97.9	1	2.1
	Rutin Mengonsumsi Obat	44	91.7	1	2.1
	Pola Makan Baik	45	93.7	1	2.1
	Keluhan Berkurang	47	97.9	1	2.1
	Kondisi Membaik	47	97.9	1	2.1
	Tidak Baik	Tidak Rutin Berkonsultasi	0	0	0
Tidak Memahami Konsultasi		0	0	0	0
Tidak Rutin Melakukan Aktivitas Fisik / Senam		2	4.2	5	10.4
Aktivitas Tidak Bermanfaat		0	0	0	0
Tidak Melakukan Pemeriksaan Rutin		0	0	0	0
Tidak Rutin Mengonsumsi Obat		1	2.1	2	4.1
Pola Makan Tidak Baik		1	2.1	1	2.1
Keluhan Tidak Berkurang		0	0	0	0
Kondisi Tidak Membaik		0	0	0	0

Sumber : data primer dan sekunder hasil penelitian di Puskesmas Pakis Surabaya 2023

Berdasarkan tabel 5.5 dapat disimpulkan bahwa dari total 48 responden, didapatkan sebanyak 7 peserta prolanis ⁶ penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya yang tidak rutin dalam mengikuti aktivitas fisik / senam. Dari 7 responden tersebut, yang memiliki gula darah terkontrol adalah 2 peserta (4.2%) dan yang memiliki gula darah tidak terkontrol sebanyak 5 peserta (10.4%).

b. Analisis Bivariat

Tabel 5.6 Hubungan pelaksanaan ¹ program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya tahun 2023

Kepatuhan Mengikuti Prolanis	Terkontrol		Tidak Terkontrol	
	F	%	F	%
Baik	39	95.1	1	14.3
Tidak Baik	2	4.9	6	85.7
Jumlah	41	100.0	7	100.0

P value < 0.001

Sumber : data primer dan sekunder hasil penelitian di Puskesmas Pakis Surabaya 2023

Berdasarkan Tabel 5.6 didapatkan hasil bahwa pada peserta prolanis diabetes melitus tipe 2 yang memiliki gula darah terkontrol lebih banyak didapatkan pada peserta yang mengikuti prolanis dengan baik yaitu 39 peserta (95.1%) dengan perbandingan peserta yang memiliki gula darah tidak terkontrol yaitu 1 peserta (14.3%).

Analisis data hubungan pelaksanaan ¹ program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya tahun 2023 menggunakan rumus Chi Square dengan uji alternatif Fisher Exact dengan tabulasi silang 2x2 yang diperoleh hasil *p-value* <0,001 yaitu kurang dari α (0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa H1 dapat diterima yaitu terdapat hubungan antara pelaksanaan ¹ program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

BAB VI

PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan penelitian analitik observasional dengan menggunakan desain penelitian cross sectional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya tahun 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 dan hipertensi di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

A. Hubungan Usia dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Peserta Prolanis di Puseksmas Pakis Surabaya

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada tabel 5.1, didapatkan bahwa usia terbanyak peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 adalah 56 – 65 tahun dengan jumlah 33 peserta atau sebesar 68.7%.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rif'at bahwa hasil responden sebagian besar adalah lansia yang berusia 56-65 tahun. Hal ini disebabkan oleh adanya pengaruh metabolisme karbohidrat yang terjadi pada tubuh seseorang yang sudah berusia lanjut. Selain itu juga dipengaruhi oleh pelepasan insulin yang semakin berkurang pada lansia. Hal ini mengakibatkan pelepasan glukosa ke dalam sel menjadi terhambat. Faktor lain yang mendukung bahwa lansia rentan terkena penyakit diabetes melitus adalah karena terjadi penurunan fungsi fisik yang akan mengakibatkan tubuh mengalami penuaan. Penuaan tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai keadaan seperti pola hidup, pola makan yang tidak terjaga, dan kurangnya melakukan aktivitas fisik. Responden yang berusia 56-

65 tahun sudah mengalami penurunan fungsi fisik yang diakibatkan oleh kurang baiknya pola hidup sehingga kadar insulin tampak berkurang namun sebenarnya normal dan kadar gula darah seseorang tersebut yang sebenarnya mengalami peningkatan (Rifat et al., 2023).

B. Hubungan Jenis Kelamin dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Peserta Prolanis di Puseksmas Pakis Surabaya

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada tabel 5.2, didapatkan bahwa jenis kelamin terbanyak peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 adalah perempuan dengan jumlah 33 peserta atau sebesar 68.7 %.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Panjaitan bahwa menurut hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional yang dilaksanakan pada tahun 2013, seseorang yang berjenis kelamin perempuan memiliki resiko lebih tinggi terkena diabetes karena mudah terkena obesitas. Hal ini dikarenakan bahwa pada perempuan lebih jarang melakukan aktivitas fisik daripada laki-laki. Akibatnya, lemak yang terdapat dalam tubuh tidak sepenuhnya terbakar sehingga akan menyebabkan penumpukan lemak di dalam tubuh (Panjaitan et al., 2022).

Pada perempuan terdapat jaringan lemak yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan laki-laki. Di dalam tubuh perempuan terdapat sekitar 20-25% kadar lemak dari total berat badan. Sedangkan pada tubuh laki-laki, terdapat sekitar 15-20% kadar lemak dari total berat badan. Selain hal tersebut, adanya perbedaan kadar hormon antara perempuan dan laki-laki juga berperan dalam kejadian penyakit diabetes melitus tipe 2 ini. Saat menopause, pada perempuan akan mengalami penurunan konsentrasi hormon estrogen yang akan meningkatkan cadangan lemak dalam tubuhnya. Hal inilah yang dapat

berpotensi untuk menyebabkan terjadinya resistensi insulin (Arania et al., 2021).

C. Hubungan pelaksanaan ¹ program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya tahun 2023

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.5, didapatkan bahwa total responden peserta prolanis penderita diabetes melitus adalah 48 responden yang terdiri dari 40 responden yang sudah mengikuti kegiatan prolanis dengan baik dan 8 responden yang masih tidak baik mengikuti prolanis.

Pada responden penelitian, didapatkan bahwa terdapat responden yang tidak rutin dalam mengikuti aktivitas fisik / senam. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Milita bahwa pada hasil responden, lansia yang kurang melakukan aktivitas fisik lebih banyak mengalami diabetes melitus tipe 2. Saat seseorang melakukan aktivitas fisik, glukosa yang berada di dalam otot akan banyak digunakan. Akibatnya, akan terjadi keseimbangan kadar glukosa di dalam tubuh. Jika seseorang kurang melakukan aktifitas fisik, maka akan terjadi peningkatan jaringan lemak sehingga mengakibatkan resistensi insulin. Hal ini terjadi karena jika kadar lemak tinggi dan terakumulasi di dalam sirkulasi darah, dapat menghalangi kerja insulin sehingga glukosa tidak dapat memasuki sel (Milita et al., 2021).

Pada penelitian juga didapatkan bahwa terdapat responden yang tidak rutin dalam mengkonsumsi obat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nanda bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan mengkonsumsi obat anti diabetik dengan regulasi gula darah pada pasien diabetes. Kepatuhan dalam mengkonsumsi obat anti

diabetik dapat mengendalikan kadar gula darah pasien diabetes melitus. Adapun tujuan dari konsumsi obat yang rutin adalah untuk mendapatkan pengobatan yang optimal serta pencegahan komplikasi yang dapat ditimbulkan dari penyakit tersebut. WHO menyebutkan bahwa seseorang tidak rutin dalam mengkonsumsi obat dapat dipengaruhi oleh berbagai hal. Beberapa diantaranya adalah stres, depresi, durasi penyakit, dan beberapa faktor personal lainnya. Selain faktor tersebut, peran dukungan serta motivasi keluarga juga memiliki pengaruh besar terhadap perawatan pasien diabetes melitus (Nanda et al., 2018)

Dari hasil penelitian juga didapatkan bahwa terdapat responden yang memiliki pola makan tidak baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hariawan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus. Pola makan yang tidak baik akan berpengaruh terhadap keseimbangan karbohidrat di dalam tubuh. Jika terjadi peningkatan kadar karbohidrat, pankreas akan bekerja melebihi kapasitas sehingga akan menyebabkan seseorang tersebut lebih rentan mengalami diabetes melitus (Hariawan et al., 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kristianto di salah satu tempat puskesmas di Surabaya Timur menunjukkan bahwa kegiatan prolans memiliki pengaruh baik terhadap penurunan kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2. Hal utama yang dipengaruhi oleh prolans terletak pada aktivitas fisik yang berpotensi terhadap penurunan resistensi insulin. Hal ini dapat terjadi karena jika seseorang rajin melakukan aktivitas fisik, akan terjadi penurunan resistensi insulin sehingga akan meningkatkan penggunaan insulin yang akan berdampak pada penurunan kadar gula darah. Aktivitas fisik seperti berolahraga yang dilakukan selama 30-40 menit akan meningkatkan pemasukan glukosa ke dalam sel 7-20 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan seseorang yang kurang melakukan olahraga.

Dapat disimpulkan bahwa rangkaian kegiatan prolanis berpengaruh terhadap pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 (Kristianto et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis hasil uji statistik menggunakan rumus Chi Square dengan uji alternatif Fisher Exact dengan tabulasi silang 2x2 diperoleh hasil *p-value* <0,001 yaitu kurang dari α (0,05) didapatkan bahwa terdapat hubungan antara pelaksanaan **program pengelolaan penyakit kronis** (prolanis) dengan **pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2** usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian “Hubungan Pelaksanaan ¹ Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Usia 35-65 Tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023” adalah sebagai berikut :

1. Mayoritas peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis adalah pada usia 56 – 65 tahun yang sebesar 68,7 %.
2. Mayoritas peserta prolanis penderita ⁶ diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis adalah berjenis kelamin perempuan yang sebesar 68,7 %.
3. Mayoritas peserta prolanis ⁶ penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis yang memiliki gula darah terkontrol adalah sebesar 85,4 %.
4. Mayoritas peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis yang mengikuti kegiatan prolanis dengan baik adalah sebesar 83,3 %.
5. Terdapat hubungan pelaksanaan ¹ program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

B. Saran

Saran pada penelitian “Hubungan Pelaksanaan ¹ Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) dengan Pengendalian Kadar Gula

Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Usia 35-65 Tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023” adalah sebagai berikut :

1. Bagi Petugas Prolanis Puskesmas :

Meningkatkan edukasi kesehatan serta memberikan motivasi kepada peserta prolanis agar tetap rutin mengikuti kegiatan prolanis dengan baik untuk membantu mengontrol kadar gula darah.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya :

Diharapkan dapat menemukan inovasi baru yakni melakukan penelitian terhadap program prolanis dengan metode serta kegiatan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisya, V., Graharti, R., Kedokteran, F., Lampung, U., Obstetri, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2019). *Policystic Ovary Syndrom : Resiko Infertilitas yang dapat Dicegah melalui Penurunan Berat Badan Pada Wanita Obesitas Polycystic Ovary Syndrome : Risk of Infertility that Can be Prevented Through Weight Loss in Obese Women*. 9, 267–275.
- Arania Resti, Tusy Triwahyuni, Firhat Esfandiari, Fidel Rama Nugraha. 2021. *Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Diabetes Mellitus di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah*. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3), 146-153.arania
- Artasensi, A., Pedretti, A., Vistoli, G., & Fumagalli, L. (2020). *Type 2 Diabetes Mellitus : A Review of Multi-Target Drugs*. *Molecules*, 1–20.
- Astuti, Y., Azam, M., & Rahayu, S. R. (2021). *Factors Associated with the Incidence of Uncontrolled Hypertension in Prolanis Patients in Semarang City*. *Public Health Perspectives Journal*, 6(2), 173–180.
- BPJS. (2014). *Panduan praktis Prolanis (Program pengelolaan penyakit kronis)*. *BPJS Kesehatan*.
- Fatimah, R. N. (2015). *Diabetes Melitus 2*. 4, 93–101.
- Fitri, S. (2017). *Hubungan Kadar Gula Darah Puasa Dengan Kadar HbA1c Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. *Repository Universitas Muhammadiyah Semarang, Iddm*, 1–10.
- Galicia-garcia, U., Benito-vicente, A., Jebari, S., & Larrea-sebal, A. (2020). *Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus*. *International Journal of Molecular Sciences*, 1–34.
- Hardianto, D. (2021). *Telaah komprehensif diabetes melitus: klasifikasi, gejala, diagnosis, pencegahan, dan pengobatan*. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia*, 7(November 2020), 304–317.
- Hariawan Hamdan, Akhmad Fathoni, Dewi Purnamawati. 2019. *Hubungan Gaya Hidup (Pola Makan dan Aktivitas Fisik) dengan Kejadian Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB*. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 1(1), 1-6.
- Husain Anisa A., Rombot Dina V., Zwingly C. J. G. Porajow. Prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 pada Masa Pandemi COVID-19 di Praktik Dokter Keluarga Kota Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*, 10(2).

- Juwita, L., & Febrina, W. (2018). *Model Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita*. *Jurnal Endurance*, 3(1), 102–111.
- Khardori, R. (2017). *Type 2 Diabetes Mellitus. Practice Essentials*.
- Kristianto Franciscus Cahyo, Devi Lina Sari, Aguslina Kirtishanti. 2021. *Pengaruh Program Penanggulangan Penyakit Kronis (PROLANIS) terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. *CoMPHI Journal : Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 2(2), 201-207.
- Kurniawaty, E., Yanita, B., Biokimia, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2016). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Risk Factors Related Type 2 Diabetes Mellitus Evidance*. 5(April), 27–31.
- Lumowa, G. F. (2020). *Gambaran Penderita Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangjati Kabupaten Ngawi*.
- Mayangsari, M. (2013). *Analisa Kesadaran Diri Dan Sikap Pada Individu Yang Memiliki Faktor Resiko Genetik terhadap Diabetes Melitus Tipe 2 – Pada Penilaian Kualitatif*. Dm.
- Milita Fibra, Sarah Handayani, Bambang Setiaji. 2021. *Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018)*. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 17(1).
- Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). *Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2*. 9(28), 328–333.
- Nanda Oryza Dwi, R. Bambang Wiryanto, Erwin Astha Triyono. 2018. *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan Diabetes Mellitus*. *E-Journal Unair*, 340-348.
- Panjaitan Norman Blaire Wismar, Jekson Martiar Siahaan, Suryati Sinurat. 2022. *Determinan yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2*. *Jurnal Kedokteran Methodist*, 15(1), 14-18.
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia*. PB PERKENI.
- Primahuda, A., & 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. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/>
- Rahman, M. A. F. (2020). *Obesitas, Hubungan Kadar, Dengan Pasien, Pada Melitus, Diabetes Oleh, Literature Review Rasyid, Haerani Pd, Sp*.
- Ramadhani Khija, ludovick Uttoh, M. K. T. (2015). *Teknik Pengambilan Sampel*. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.

Rifat Ivan Dzaki, Yesi Hasneli N, Ganis Indriati. 2023. *Gambaran Komplikasi Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus. Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)*, 11(1), 14-18.

Widyasari, N. (2017). *Hubungan Karakteristik Responden Dengan Risiko Diabetes. January 2017*, 130–141. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i1>.

LAMPIRAN

Lampiran I : Pernyataan Keaslian Tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Nutdfah Nurmiiftsa Rohmah

NPM : 20700072

Program Studi : Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul "Hubungan Pelaksanaan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Usia 35-65 Tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023", benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 13 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Nutdfah Nurmiiftsa Rohmah
Nutdfah Nurmiiftsa Rohmah

NPM. 20700072

Lampiran II : Persetujuan Unggah E-Repository**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI E- REPOSITORY**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Nutdfah Nurmiifsa Rohmah

NPM : 20700072

Program Studi : Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul:

“HUBUNGAN PELAKSANAAN PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS (PROLANIS) DENGAN PENGENDALIAN KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 USIA 35-65 TAHUN DI PUSKESMAS PAKIS SURABAYA TAHUN 2023”.

Bersedia untuk dimuat di dalam E-REPOSITORY Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan dimanfaatkan untuk masyarakat luas.

Surat pernyataan persetujuan ini digunakan sebagaimana diperlukan.

Surabaya, 13 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Nutdfah Nurmiifsa Rohmah

NPM. 20700072

Lampiran III : Persetujuan Unggah Jurnal**PERNYATAAN PERSETUJUAN UNGGAH JURNAL**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Nutdfah Nurmipta Rohmah

NPM : 20700072

Program Studi : Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul:

“HUBUNGAN PELAKSANAAN PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS (PROLANIS) DENGAN PENGENDALIAN KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 USIA 35-65 TAHUN DI PUSKESMAS PAKIS SURABAYA TAHUN 2023”.

Bersedia untuk dimuat di dalam majalah atau jurnal ilmiah atas nama pembimbing dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti.

Surabaya, 13 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,


Nutdfah Nurmipta Rohmah
NPM. 20700072

Lampiran IV : Surat Permohonan Responden**PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada

Yth.

Bapak / Ibu Peserta Prolanis di Puskesmas Pakis Surabaya

Dengan hormat,

Saya Nutdfah Nurmipta Rohmah mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya akan mengadakan penelitian untuk mengetahui hubungan pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023. Sehubungan dengan hal tersebut, saya mohon kesediaan Ibu / Bapak untuk memberikan jawaban dalam kuisioner ini dengan sukarela.

Kami akan menjamin kerahasiaan jawaban yang Ibu / Bapak berikan dan hasil dari jawaban tersebut akan kami analisis mengenai “Hubungan Pelaksanaan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Usia 35-65 Tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023”. Atas ketersediaan serta bantuan Ibu / Bapak saya ucapkan terima kasih.

Surabaya, 2023

Hormat Saya

(Nutdfah Nurmipta Rohmah)

Lampiran V : Surat Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent)

PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN

Judul : HUBUNGAN PELAKSANAAN ¹ PROGRAM PENGELOLAAN
 PENYAKIT KRONIS (PROLANIS) DENGAN
 PENGENDALIAN KADAR GULA DARAH PENDERITA
 DIABETES MELITUS TIPE 2 USIA 35-65 TAHUN DI
 PUSKESMAS PAKIS SURABAYA TAHUN 2023

Peneliti : NUTDFAH NURMIFITSA ROHMAH

NPM : 20700072

Saya telah diberikan penjelasan mengenai tujuan skripsi ini dan saya mengerti bahwa peneliti akan merahasiakan data dan informasi yang saya berikan.

Demikian persetujuan ini saya buat secara sadar dan sukarela tanpa ada unsur paksaan.

Saya menyatakan : **Bersedia** menjadi responden

Surabaya, 2023

Peneliti

Responden

(Nutdfah Nurmitfita Rohmah)

(.....)

Lampiran VI : Lembar Kuisisioner Penelitian**Nama** :**Usia** : tahun**KONSULTASI MEDIS**

1. Saya rutin melakukan konsultasi medis
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Saya paham dengan konsultasi medis yang dilakukan
 - a. Ya
 - b. Tidak

HOME VISIT

3. Saya pernah mendapatkan kunjungan dari Prolanis
 - a. Ya
 - b. Tidak


AKTIVITAS KELOMPOK

4. Saya rutin mengikuti aktivitas Prolanis seperti senam / melakukan aktivitas sendiri di rumah
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Aktivitas Prolanis bermanfaat bagi saya
 - a. Ya
 - b. Tidak

PEMANTAUAN STATUS KESEHATAN

6. Saya mendapatkan pemeriksaan kesehatan rutin saat mengikuti Prolanis
 - a. Ya
 - b. Tidak
7. Saya rutin mengonsumsi obat yang telah diberikan
 - a. Ya
 - b. Tidak

8. Saya sudah melaksanakan pola makan dengan baik
 - a. Ya
 - b. Tidak
9. Keluhan saya berkurang setelah mengikuti Prolanis
 - a. Ya
 - b. Tidak
10. Saya merasa kondisi kesehatan saya lebih baik setelah mengikuti Prolanis
 - a. Ya
 - b. Tidak

Lampiran VII : Sertifikat Etik

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

KETERANGAN KELAIKAN ETIK
"ETHICAL CLEARANCE"

No. 23 /SLE/FK/UWKS/2023

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

PENELITIAN BERJUDUL:
HUBUNGAN PELAKSANAAN PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT
KRONIS (PROLANIS) DENGAN PENGENDALIAN KADAR GULA
DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 USIA 35-65 TAHUN
DI PUSKESMAS PAKIS SURABAYA TAHUN 2023


PENELITI UTAMA:
NUTDFAH NURMIFITSA ROHMAH

UNIT / LEMBAGA / TEMPAT PENELITIAN:
PUSKESMAS PAKIS SURABAYA


MENYATAKAN:
" LAIK ETIK "

Surabaya, 21 Februari 2023


Mengetahui,
Dekan



Prof. Dr. Kuntaman, dr. MS., Sp.MK(K)



Ketua Unit,



Dr. Erny, dr., Sp.A (K)

Lampiran VIII : Lembar Konsultasi Tugas Akhir



YAYASAN WIJAYA KUSUMA
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIT PENELITIAN, PENGABDIAN MASYARAKAT DAN PUBLIKASI
Jln. Dukuh Kupang XXV/54, Surabaya Telp/Fax. 5686531-5614001

Form TA 05

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama : NUTDEAH NURMIFITSA ROHMAH
NPM : 20100072
Judul Skripsi : HUBUNGAN PELAKSANAAN PROGRAM PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS (PROLANIS) DENGAN PENGENDALIAN KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2
Dosen Pembimbing : DR. BUDI ARIEF WASKITO, dr., Sp. JP (Mentor/Ujuna/Pemdeling) DI PUSKESMAS PAKSI

Bulan / Tanggal	Topik pembahasan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
8 OKTOBER 2022	Pengisian judul	<i>amp</i>
15 OKTOBER 2022	Pengisian judul	<i>amp</i>
26 OKTOBER 2022	Pengisian judul	<i>amp</i>
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan II	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
13 NOV 2022	Pemilihan variabel penelitian/Studi Literatur	<i>amp</i>
20 NOV 2022	Pemilihan variabel penelitian/Studi Literatur	<i>amp</i>
27 NOV 2022	Pemilihan variabel penelitian/Studi Literatur	<i>amp</i>
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan III	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
4 DES 2022	Latar belakang penelitian/Studi Literatur	<i>amp</i>
9 DES 2022	Latar belakang penelitian/Studi Literatur	<i>amp</i>
9 DES 2022	Latar belakang penelitian/Studi Literatur	<i>amp</i>
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan IV	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
9 DES 2022	Terjasaan pustaka	<i>amp</i>
9 DES 2022	Terjasaan pustaka	<i>amp</i>
9 DES 2022	Terjasaan pustaka	<i>amp</i>
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan V	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
9 DES 2022	Kerangka konsep studi literatur/penelitian dan hipotesisnya	<i>amp</i>
9 DES 2022	Kerangka konsep studi literatur/penelitian dan hipotesisnya	<i>amp</i>
9 DES 2022	Kerangka konsep studi literatur/penelitian dan hipotesisnya	<i>amp</i>

Bulan / Tanggal	Topik pembahasan I	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan II	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan III	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan IV	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan V	Tanda Tangan Dosen Pembimbing



YAYASAN WIJAYA KUSUMA
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIT PENELITIAN, PENGABDIAN MASYARAKAT DAN PUBLIKASI
Jln. Dukuh Kupang XXV/54, Surabaya Telp/Fax. 5686531-5614001

Bulan / Tanggal	Topik pembahasan VI	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
	Metode penelitian/Studi Literatur	
	Metode penelitian/Studi Literatur	
	Metode penelitian/Studi Literatur	
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan VII	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
16 APRIL 2023	Pengumpulan data	<i>amp</i>
	Pengumpulan data	
	Pengumpulan data	
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan VIII	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
21 MEI 2023	Hasil penelitian/Studi Literatur dan pembahasan	<i>amp</i>
26 MEI 2023	Hasil penelitian/Studi Literatur dan pembahasan	<i>amp</i>
4 JUNI 2023	Hasil penelitian/Studi Literatur dan pembahasan	<i>amp</i>
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan IX	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
8 JUNI 2023	Kesimpulan, saran dan daftar pustaka	<i>amp</i>
12 JUNI 2023	Kesimpulan, saran dan daftar pustaka	<i>amp</i>
	Kesimpulan, saran dan daftar pustaka	
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan X	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
	Artikel hasil penelitian/Studi Literatur untuk publikasi	
	Artikel hasil penelitian/Studi Literatur untuk publikasi	
	Artikel hasil penelitian/Studi Literatur untuk publikasi	

Bulan / Tanggal	Topik pembahasan	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan VII	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan VIII	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan IX	Tanda Tangan Dosen Pembimbing
Bulan / Tanggal	Topik pembahasan X	Tanda Tangan Dosen Pembimbing

Lampiran IX : Dokumentasi Pengambilan Data





Lampiran X : Perizinan Penelitian oleh Dinas Kesehatan Kota Surabaya



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS KESEHATAN
 Jalan Jemursari No. 197 Surabaya
 Telp. (031) 8439473, 8439372

Surabaya, 14 Februari 2023

Kepada

Yth. Kepala Puskesmas Pakis
 di -
 Surabaya

Nomor : 000.9.2 /4343/436.7.2/2023

Sifat : Biasa

Lampiran : -

Hal : Surat Ijin Survey / Penelitian
 a/n Nutdfah Nurmitsa Rohmah

Dari : Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
 Satu Pintu

Nomor : 000.9.2/568/S/RPM/436.7.15/2023

Tanggal : 8 Februari 2023

Hal : Penelitian

Dengan ini menyatakan tidak keberatan dilakukan survey / penelitian oleh :

Nama : Nutdfah Nurmitsa Rohmah

NIM : 20700072

Pekerjaan : Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma
 Surabaya

Alamat : Jl. Simo Gunung Barat 3/11

Tujuan Penelitian : Menyusun Skripsi

Tema Penelitian : Hubungan Pelaksanaan Program Pengelolaan Penyakit Kronis
 (Prolanis) dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita
 Diabetes Melitus Tipe 2 Usia 35-65 Tahun di Puskesmas Pakis
 Kota Surabaya

Lamanya Penelitian : 7 Februari Tahun 2023 s/d 28 Februari Tahun 2023

Pengikut : -

Dengan syarat – syarat / ketentuan sebagai berikut :

1. Yang bersangkutan harus mentaati ketentuan/ketentuan/peraturan yang berlaku
 dimana dilakukannya kegiatan survey/penelitian.
2. Dilarang menggunakan kuesioner diluar design yang telah ditentukan.



- Dokumen ini telah diandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan ES-E
 - UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1
 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."

3. Yang bersangkutan sebelum dan sesudah melakukan survey/penelitian harap melaporkan pelaksanaan dan hasilnya kepada Dinas Kesehatan Kota Surabaya.
4. Surat ijin ini akan dicabut/tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak memenuhi syarat-syarat serta ketentuan seperti diatas.

Sehubungan dengan hal tersebut diharapkan kepada Saudara Kepala Puskesmas untuk memberikan bantuan, pengarahan dan bimbingan sepenuhnya.

Demikian atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.



Tembusan:
Yth. Wakil Dekan Bidang Akademi Fakultas Kedokteran
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



Lampiran XI : Hasil Analisa Data

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
	Prolanis * Pengendalian Gula Darah	48	100,0%	0	0,0%	48

Prolanis * Pengendalian Gula Darah Crosstabulation

		Pengendalian Gula Darah		Total	
		Terkontrol	Tidak Terkontrol		
Prolanis	Baik	Count	39	1	40
		% within Prolanis	97,5%	2,5%	100,0%
		% within Pengendalian Gula Darah	95,1%	14,3%	83,3%
		% of Total	81,3%	2,1%	83,3%
	Tidak Baik	Count	2	6	8
		% within Prolanis	25,0%	75,0%	100,0%
		% within Pengendalian Gula Darah	4,9%	85,7%	16,7%
		% of Total	4,2%	12,5%	16,7%
Total	Count	41	7	48	
	% within Prolanis	85,4%	14,6%	100,0%	
	% within Pengendalian Gula Darah	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	85,4%	14,6%	100,0%	

⁴
Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	28,131 ^a	1	<,001		
Continuity Correction ^b	22,612	1	<,001		
Likelihood Ratio	21,530	1	<,001		
Fisher's Exact Test				<,001	<,001
Linear-by- Linear Association	27,545	1	<,001		
N of Valid Cases	48				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,17.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran XII : Jurnal


 JIKW

 pISSN 1978-2071 | eISSN 2580-5967
 Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma vol(no): Pages, Month and Year edition

Original Research Article

Hubungan Prolanis dengan Pengendalian Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Usia 35-65 Tahun di Puskesmas Pakis Surabaya
Nutdfah Nurmipta Rohmah¹, Budi Arief Waskito², Elizabeth Haryanti³

 Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya¹

 Dosen Kardiologi dan Vaskular, Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya²

 Dosen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya³

Jl. Dukuh Kupang XXV No. 54, Dukuh Kupang, Kec. Dukuh Pakis, Kota Surabaya, Jawa Timur

 Email : nrnutdfah@gmail.com

Phone: +62 821 2632 7711

Abstrak

Latar Belakang. Diabetes melitus tipe 2 adalah suatu penyakit dengan kondisi tingginya kadar gula darah yang disebabkan oleh sensitivitas sel tubuh terhadap insulin. Penyakit ini disebut sebagai silent killer karena pasien seringkali kurang menyadari sehingga rentan terjadi komplikasi. Pencegahan komplikasi diabetes dapat dilakukan dengan mengontrol kadar gula darah. Maka dari itu, BPJS membentuk suatu program yaitu prolanis yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas hidup penderita dan mengurangi terjadinya komplikasi. Diharapkan dengan adanya prolanis, penderita diabetes melitus dapat memiliki kadar gula darah yang lebih terkendali.

Tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

Metode. Penelitian ini merupakan jenis dari penelitian analitik observasional dengan menggunakan desain penelitian cross sectional yang menggunakan data primer dan data sekunder. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 48 orang, kemudian hasil perolehan data akan diolah menggunakan SPSS.

Hasil. Berdasarkan karakteristik sampel menurut usia mayoritas adalah pada kategori usia 56 – 65 tahun (68,7%), menurut jenis kelamin mayoritas adalah perempuan (68,7%), menurut pengendalian gula darah mayoritas adalah terkontrol (85,4%), dan menurut kepatuhan mengikuti prolanis mayoritas adalah baik (83,3%). Dari hasil uji statistik menggunakan rumus Chi-Square dengan uji alternatif Fisher Exact dengan tabulasi silang 2x2 diperoleh hasil p – value <0,001 yaitu α < 0,05.

Kesimpulan. Ada hubungan antara pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Prolanis, Pengendalian Kadar Gula Darah.

Abstract

Background. Type 2 diabetes mellitus is a disease with high blood sugar levels caused by the sensitivity of body cells to insulin. This disease is referred to as the silent killer because patients are often less aware so they are prone to complications. Prevention of diabetes complications can be done by controlling blood sugar levels. Therefore, BPJS formed a program, namely prolanis which aims to improve the quality of life of patients and reduce the occurrence of complications. It is hoped that with the presence of prolanis, people with diabetes mellitus can have more controlled blood sugar levels.

Purpose. The purpose of this study is to determine whether there is a relationship between the implementation of chronic disease management programs (prolanis) with the control of blood sugar levels of type 2 diabetes mellitus patients aged 35-65 years at the Surabaya Health Center in 2023.

Method. This study is a type of observational analytical research using a cross-sectional research design that uses primary data and secondary data. The number of samples in this study was 48 people, then the results of data acquisition will be processed using SPSS.

Result. Based on the characteristics of the sample according to the age of the majority is in the age category of 56 – 65 years (68.7%), according to the majority gender is female (68.7%), according to the majority blood sugar control is controlled (85.4%), and according to compliance following the majority prolanis is good (83.3%). From the results of statistical tests using the Chi-Square formula with the Fisher Exact alternative test with 2x2 cross-tabulation, the results of p -value < 0.001 are $\alpha < 0.05$.

Conclusion. There is a relationship between the implementation of chronic disease management programs (prolanis) and controlling blood sugar levels of people with type 2 diabetes mellitus aged 35-65 years at the Pakis Surabaya Health Center in 2023.

Keywords: Diabetes Mellitus, Prolanis, Blood Sugar Controlling.

Received: _____ Revised: _____ Accepted: _____

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit yang dapat terjadi selama bertahun-tahun atau disebut penyakit kronis. Penyakit ini ditandai dengan hiperglikemia atau kondisi tingginya kadar gula darah di dalam tubuh (Kurniawaty et al., 2016). Sedangkan diabetes melitus tipe 2 adalah suatu penyakit dengan kondisi tingginya kadar gula darah yang disebabkan oleh sensitivitas sel tubuh terhadap insulin atau biasa disebut dengan non insulin dependent diabetes mellitus (Fatimah, 2015). Penyakit ini disebut silent killer karena pasien seringkali kurang menyadari sehingga rentan terjadi komplikasi. Pencegahan komplikasi tersebut dapat dilakukan dengan mengontrol kadar gula darah. Gula darah dapat terjaga dengan beberapa upaya, diantaranya adalah menerapkan pola hidup sehat, rutin melakukan aktivitas fisik, diet secara tertatur, serta tidak mengonsumsi rokok dan alkohol (Juwita & Febrina, 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023. Diharapkan dengan adanya prolanis, penderita diabetes melitus dapat memiliki kadar gula darah yang lebih terkendali.

Pada data yang diperoleh dari dinas kesehatan Provinsi Jawa Timur, didapatkan bahwa 69 ribu lebih orang dari 37 juta penduduk menderita penyakit diabetes melitus dan Kota Surabaya menjadi kota pertama dengan kasus tertinggi. Kemudian BPJS membentuk suatu program yaitu prolanis yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas hidup penderita dan mengurangi komplikasi.

Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) adalah suatu lembaga kesehatan yang berfungsi untuk menyelenggarakan program kesehatan yang terfokus pada upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Adapun strategi upaya promotif dan preventif yang dilaksanakan BPJS diantaranya bagi peserta

sehat, peserta berisiko, dan peserta sakit. Bagi peserta sehat terdapat beberapa upaya yaitu pendidikan kesehatan, pelayanan KB, dan pelayanan imunisasi. Sedangkan pada peserta berisiko dilakukan pemeriksaan kesehatan serta upaya deteksi dini, dan bagi peserta sakit dilakukan upaya dengan membentuk suatu program pengelolaan penyakit kronis (prolanis). Prolanis adalah suatu program pelayanan kesehatan yang melibatkan peserta atau pasien sakit, fasilitas kesehatan yaitu puskesmas, dan BPJS. Prolanis memiliki tujuan untuk mengoptimalkan kualitas hidup bagi pasien yang memiliki penyakit kronis serta diharapkan juga dapat mengurangi risiko komplikasi penyakit ini, program ini tidak memerlukan biaya apapun. Adapun kegiatan yang akan dilaksanakan pada prolanis diantaranya konsultasi kesehatan, edukasi kesehatan, SMS gate away, home visit, aktivitas kelompok, dan pemantauan status kesehatan (Astuti et al., 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis dari penelitian analitik observasional dengan menggunakan desain penelitian cross sectional. Hal ini bertujuan untuk menentukan hubungan antara 2 variabel yang diukur dalam satu waktu tertentu baik variabel bebas maupun terikatnya. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Pakis Kota Surabaya pada bulan Februari dan Maret tahun 2023. Pada penelitian ini dilakukan pengambilan sampel menggunakan teknik non probability sampling dengan menggunakan jenis purposive sampling sebanyak 48 sampel. Pengumpulan data diambil secara langsung dengan menggunakan data primer berupa kuisioner dan data sekunder berupa data riwayat pemeriksaan laboratorium.

Data yang sudah dikumpulkan dalam penelitian ini, selanjutnya akan diolah menggunakan SPSS dengan analisis data melalui tahap editing, coding, entry, dan tabulating. Analisis univariat merupakan analisis data yang bertujuan untuk menghasilkan distribusi frekuensi dari setiap variabel yang disajikan

dalam bentuk persentase (%). Dalam penelitian ini analisis univariat berupa prolans dan pengendalian gula darah. Analisis bivariat merupakan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel dengan menggunakan Chi – Square. Uji Chi – Square memiliki beberapa syarat, namun dalam penelitian ini terdapat syarat yang tidak terpenuhi yaitu terdapat 1 cell dengan nilai harapan kurang dari 5, sehingga dilakukan analisis dengan menggunakan uji alternatif fisher exact. Diperoleh hasil nilai $p - value < 0,001$ yaitu $\alpha < 0,05$ yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Gula Darah Terkontrol		Gula Darah Tidak Terkontrol		Jumlah	%
	F	%	F	%		
33-45 tahun	1	2,4	1	14,3	2	4,2
46-55 tahun	12	29,3	1	14,3	13	27,1
56-65 tahun	28	68,3	5	71,4	33	68,7
Jumlah	41	100,0	7	100,0	48	100,0

Sumber : data primer dan sekunder hasil penelitian di Puskesmas Pakis Surabaya 2023

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa usia peserta prolans penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya yang memiliki gula darah terkontrol mayoritas pada usia 56 – 65 tahun dengan jumlah 28 peserta (68,3%). Sedangkan pada peserta prolans yang memiliki gula darah tidak terkontrol mayoritas juga pada usia 56 – 65 tahun dengan jumlah 5 peserta (71,4%).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Gula Darah Terkontrol		Gula Darah Tidak Terkontrol		Jumlah	%
	F	%	F	%		
Perempuan	27	65,9	6	85,7	33	68,7
Laki-laki	14	34,1	1	14,3	15	31,3
Jumlah	41	100,0	7	100,0	48	100,0

Sumber : data primer dan sekunder hasil penelitian di Puskesmas Pakis Surabaya 2023

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa mayoritas jenis kelamin peserta prolans penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya yang memiliki gula darah terkontrol adalah perempuan dengan jumlah 27 peserta (65,9%). Sedangkan pada peserta prolans yang memiliki gula darah tidak terkontrol juga pada perempuan dengan jumlah 6 peserta (85,7%).

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengendalian Gula Darah

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengendalian Gula Darah

Pengendalian Gula Darah	Frekuensi	Persentase
Terkontrol	41	85,4
Tidak Terkontrol	7	14,6
Jumlah	48	100,0

Sumber : data primer dan sekunder hasil penelitian di Puskesmas Pakis Surabaya 2023

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa dari 48 peserta prolans penderita diabetes melitus tipe 2, jumlah peserta yang memiliki gula darah terkontrol lebih banyak yaitu 41 peserta (85,4%) jika dibandingkan dengan jumlah peserta yang memiliki

gula darah tidak terkontrol yaitu 7 peserta (14.6%).

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Kepatuhan Mengikuti Prolanis

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kepatuhan Mengikuti Prolanis

Kepatuhan Mengikuti Prolanis	Frekuensi	Persentase
Baik	40	83.3
Tidak Baik	8	16.7
Jumlah	48	100.0

Sumber : data primer dan sekunder hasil penelitian di Puskesmas Pakis Surabaya 2023

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa jumlah peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya yang patuh mengikuti prolanis dengan baik adalah 40 peserta (83.3%). Sedangkan pada peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis Surabaya yang tidak baik dalam mengikuti prolanis adalah 8 peserta (16.7%).

B. Analisis Bivariat

1. Hubungan Pelaksanaan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Usia 35-65 Tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023

Tabel 5. Hubungan Pelaksanaan Prolanis dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

Kepatuhan Mengikuti Prolanis	Terkontrol		Tidak Terkontrol	
	F	%	F	%
Baik	39	95.1	1	14.3
Tidak Baik	2	4.9	6	85.7
Jumlah	41	100.0	7	100.0

P value < 0.001

Sumber : data primer dan sekunder hasil penelitian di Puskesmas Pakis Surabaya 2023

Berdasarkan tabel 6 didapatkan hasil bahwa pada peserta prolanis diabetes melitus tipe 2 yang memiliki gula darah terkontrol lebih banyak didapatkan pada peserta yang mengikuti prolanis dengan baik yaitu 39 peserta (95.1%) dengan perbandingan peserta yang memiliki gula darah tidak terkontrol yaitu 1 peserta (14.3%).

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada tabel 1, didapatkan bahwa usia terbanyak peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 adalah 56 – 65 tahun dengan jumlah 33 peserta atau sebesar 68.7%.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rif'at bahwa hasil responden sebagian besar adalah lansia yang berusia 56-65 tahun. Hal ini disebabkan oleh adanya pengaruh metabolisme karbohidrat yang terjadi pada tubuh seseorang yang sudah berusia lanjut. Selain itu juga dipengaruhi oleh pelepasan insulin yang semakin berkurang pada lansia. Hal ini mengakibatkan pelepasan glukosa ke dalam sel menjadi terhambat. Faktor lain yang mendukung bahwa lansia rentan terkena penyakit diabetes melitus adalah karena terjadi penurunan fungsi fisik yang akan mengakibatkan tubuh mengalami penuaan. Penuaan tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai keadaan seperti pola hidup, pola makan yang tidak terjaga, dan kurangnya melakukan aktivitas fisik. Responden yang berusia

56-65 tahun sudah mengalami penurunan fungsi fisik yang diakibatkan oleh kurang baiknya pola hidup sehingga kadar insulin tampak berkurang namun sebenarnya normal dan kadar gula darah seseorang tersebut yang sebenarnya mengalami peningkatan (Rifat et al., 2023).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada tabel 2, didapatkan bahwa jenis kelamin terbanyak peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 adalah perempuan dengan jumlah 33 peserta atau sebesar 68.7 %.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Panjaitan bahwa menurut hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional yang dilaksanakan pada tahun 2013, seseorang yang berjenis kelamin perempuan memiliki resiko lebih tinggi terkena diabetes karena mudah terkena obesitas. Hal ini dikarenakan bahwa pada perempuan lebih jarang melakukan aktivitas fisik daripada laki-laki. Akibatnya, lemak yang terdapat dalam tubuh tidak sepenuhnya terbakar sehingga akan menyebabkan penumpukan lemak di dalam tubuh (Panjaitan et al., 2022).

Pada perempuan terdapat jaringan lemak yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan laki-laki. Di dalam tubuh perempuan terdapat sekitar 20-25% kadar lemak dari total berat badan. Sedangkan pada tubuh laki-laki, terdapat sekitar 15-20% kadar lemak dari total berat badan. Selain hal tersebut, adanya perbedaan kadar hormon antara perempuan dan laki-laki

juga berperan dalam kejadian penyakit diabetes melitus tipe 2 ini. Saat menopause, pada perempuan akan mengalami penurunan konsentrasi hormon estrogen yang akan meningkatkan cadangan lemak dalam tubuhnya. Hal inilah yang dapat berpotensi untuk menyebabkan terjadinya resistensi insulin (Arania et al., 2021).

3. Hubungan Pelaksanaan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Usia 35-65 Tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4, didapatkan bahwa total responden peserta prolanis penderita diabetes melitus adalah 48 responden yang terdiri dari 40 responden yang sudah mengikuti kegiatan prolanis dengan baik dan 8 responden yang masih tidak baik mengikuti prolanis.

Pada responden penelitian, didapatkan bahwa terdapat responden yang tidak rutin dalam mengikuti aktivitas fisik / senam. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Milita bahwa pada hasil responden, lansia yang kurang melakukan aktivitas fisik lebih banyak mengalami diabetes melitus tipe 2. Saat seseorang melakukan aktivitas fisik, glukosa yang berada di dalam otot akan banyak digunakan. Akibatnya, akan terjadi keseimbangan kadar glukosa di dalam tubuh. Jika seseorang kurang melakukan aktifitas fisik, maka akan terjadi peningkatan jaringan lemak sehingga mengakibatkan resistensi insulin. Hal ini terjadi karena jika kadar lemak tinggi dan terakumulasi di dalam sirkulasi darah, dapat menghalangi kerja

insulin sehingga glukosa tidak dapat memasuki sel (Milita et al., 2021).

Pada penelitian juga didapatkan bahwa terdapat responden yang tidak rutin dalam mengonsumsi obat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nanda bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan mengonsumsi obat anti diabetik dengan regulasi gula darah pada pasien diabetes. Kepatuhan dalam mengonsumsi obat anti diabetik dapat mengendalikan kadar gula darah pasien diabetes melitus. Adapun tujuan dari konsumsi obat yang rutin adalah untuk mendapatkan pengobatan yang optimal serta pencegahan komplikasi yang dapat ditimbulkan dari penyakit tersebut. WHO menyebutkan bahwa seseorang tidak rutin dalam mengonsumsi obat dapat dipengaruhi oleh berbagai hal. Beberapa diantaranya adalah stres, depresi, durasi penyakit, dan beberapa faktor personal lainnya. Selain faktor tersebut, peran dukungan serta motivasi keluarga juga memiliki pengaruh besar terhadap perawatan pasien diabetes melitus (Nanda et al., 2018)

Dari hasil penelitian juga didapatkan bahwa terdapat responden yang memiliki pola makan tidak baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hariawan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian diabetes melitus. Pola makan yang tidak baik akan berpengaruh terhadap keseimbangan karbohidrat di dalam tubuh. Jika terjadi peningkatan kadar karbohidrat, pankreas akan bekerja melebihi kapasitas sehingga akan menyebabkan seseorang tersebut lebih rentan mengalami diabetes melitus (Hariawan et al., 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kristianto di salah satu tempat puskesmas di Surabaya Timur menunjukkan bahwa kegiatan prolanis

memiliki pengaruh baik terhadap penurunan kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2. Hal utama yang dipengaruhi oleh prolanis terletak pada aktivitas fisik yang berpotensi terhadap penurunan resistensi insulin. Hal ini dapat terjadi karena jika seseorang rajin melakukan aktivitas fisik, akan terjadi penurunan resistensi insulin sehingga akan meningkatkan penggunaan insulin yang akan berdampak pada penurunan kadar gula darah. Aktivitas fisik seperti berolahraga yang dilakukan selama 30-40 menit akan meningkatkan pemasukan glukosa ke dalam sel 7-20 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan seseorang yang kurang melakukan olahraga. Dapat disimpulkan bahwa rangkaian kegiatan prolanis berpengaruh terhadap pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 (Kristianto et al., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis hasil uji statistik menggunakan rumus Chi Square dengan uji alternatif Fisher Exact dengan tabulasi silang 2x2 diperoleh hasil p-value <0,001 yaitu kurang dari α (0,05) didapatkan bahwa terdapat hubungan antara pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian "Hubungan Pelaksanaan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Usia 35-65 Tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023" adalah sebagai berikut :

1. Mayoritas peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis adalah pada usia 56 – 65 tahun yang sebesar 68,7 %.

- Mayoritas peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis adalah berjenis kelamin perempuan yang sebesar 68,7%.
- Mayoritas peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis yang memiliki gula darah terkontrol adalah sebesar 85,4%.
- Mayoritas peserta prolanis penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pakis yang mengikuti kegiatan prolanis dengan baik adalah sebesar 83,3%.
- Terdapat hubungan pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) dengan pengendalian kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 usia 35-65 tahun di Puskesmas Pakis Surabaya Tahun 2023.

SARAN

- Bagi Petugas Prolanis Puskesmas : Meningkatkan edukasi kesehatan serta memberikan motivasi kepada peserta prolanis agar tetap rutin mengikuti kegiatan prolanis dengan baik untuk membantu mengontrol kadar gula darah.
- Bagi Peneliti Selanjutnya : Diharapkan dapat menemukan inovasi baru yakni melakukan penelitian terhadap program prolanis dengan metode serta kegiatan yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada seluruh staff Puskesmas Pakis Surabaya yang telah mengizinkan peneliti untuk meneliti di wilayah kerjanya.

REFERENSI

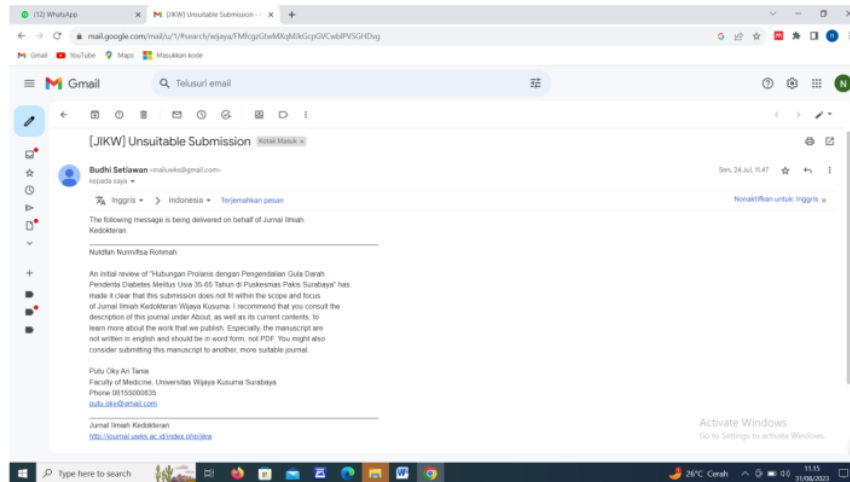
Anisya, V., Graharti, R., Kedokteran, F., Lampung, U., Obstetri, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2019). Polycystic Ovary Syndrom : Resiko Infertilitas yang dapat Dicegah melalui Penurunan Berat Badan Pada Wanita Obesitas Polycystic Ovary Syndrome : Risk of Infertility that

Can be Prevented Through Weight Loss in Obese Women. 9, 267–275.

- Arania Resti, Tussy Triwahyuni, Firhat Esfandiari, Fidel Rama Nugraha. 2021. Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Diabetes Mellitus di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3), 146-153.
- Artasensi, A., Pedretti, A., Vistoli, G., & Fumagalli, L. (2020). Type 2 Diabetes Mellitus : A Review of Multi-Target Drugs. *Molecules*, 1–20.
- Astuti, Y., Azam, M., & Rahayu, S. R. (2021). Factors Associated with the Incidence of Uncontrolled Hypertension in Prolanis Patients in Semarang City. *Public Health Perspectives Journal*, 6(2), 173–180.
- BPJS. (2014). Panduan praktis Prolanis (Program pengelolaan penyakit kronis). BPJS Kesehatan.
- Fatimah, R. N. (2015). *Diabetes Melitus 2*. 4, 93–101.
- Fitri, S. (2017). Hubungan Kadar Gula Darah Puasa Dengan Kadar HbA1c Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Repository Universitas Muhammadiyah Semarang*, 1–10.
- Galicia-garcia, U., Benito-vicente, A., Jebari, S., & Larrea-sebal, A. (2020). Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*, 1–34.
- Hardianto, D. (2021). Telaah komprehensif diabetes melitus: klasifikasi, gejala, diagnosis, pencegahan, dan pengobatan. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia*, 7(November 2020), 304–317.
- Hariawan Hamdan, Akhmad Fathoni, Dewi Purnamawati. 2019. Hubungan Gaya Hidup (Pola Makan dan Aktivitas Fisik) dengan Kejadian Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 1(1), 1-6.
- Husain Anisa A., Rombot Dina V., Zwingly C. J. G. Porajow. Prevalensi Diabetes

- Melitus Tipe 2 pada Masa Pandemi COVID-19 di Praktik Dokter Keluarga Kota Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*, 10(2).
- Juwita, L., & Febrina, W. (2018). Model Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita. *Jurnal Endurance*, 3(1), 102–111.
- Khardori, R. (2017). Type 2 Diabetes Mellitus. *Practice Essentials*.
- Kristianto Franciscus Cahyo, Devi Lina Sari, Aguslina Kirtishanti. 2021. Pengaruh Program Penanggulangan Penyakit Kronis (PROLANIS) terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *CoMPHI Journal : Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 2(2), 201-207.
- Kurniawaty, E., Yanita, B., Biokimia, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II Risk Factors Related Type 2 Diabetes Mellitus Evidance. 5(April), 27–31.
- Lumowa, G. F. (2020). Gambaran Penderita Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangjati Kabupaten Ngawi.
- Mayangsari, M. (2013). Analisa Kesadaran Diri Dan Sikap Pada Individu Yang Memiliki Faktor Resiko Genetik terhadap Diabetes Mellitus Tipe 2 – Pada Penilaian Kualitatif. Dm.
- Milita Fibra, Sarah Handayani, Bambang Setiaji. 2021. Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Risesdas 2018). *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 17(1).
- Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2. 9(28), 328–333.
- Nanda Oryza Dwi, R. Bambang Wiryanto, Erwin Astha Triyono. 2018. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan Diabetes Mellitus. *E-Journal Unair*, 340-348.
- Panjaitan Norman Blaire Wismar, Jekson Martiar Siahaan, Suryati Sinurat. 2022. Determinan yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kedokteran Methodist*, 15(1), 14-18.
- PERKENI. (2021). Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Indonesia. PB PERKENI.
- Primahuda, A., & Sujianto, U. (2016). Hubungan Antara Kepatuhan Mengikuti Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Bpjs Dengan Stabilitas Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Babat Kabupaten Laomgan. *Jurnal Jurusan Keperawatan*, 1–8. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/>
- Rahman, M. A. F. (2020). Obesitas, Hubungan Kadar, Dengan Pasien, Pada Melitus, Diabetes Oleh, Literature Review Rasyid, Haerani Pd, Sp.
- Ramadhani Khija, ludovick Uttoh, M. K. T. (2015). Teknik Pengambilan Sampel. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.
- Rifat Ivan Dzaki, Yesi Hasneli N, Ganis Indriati. 2023. Gambaran Komplikasi Diabetes Mellitus Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)*, 11(1), 14-18.
- Widyasari, N. (2017). Hubungan Karakteristik Responden Dengan Risiko Diabetes. *January 2017*, 130–141. <https://doi.org/10.20473/be.v5i1>.

Lampiran XIII : Bukti Submit



Lampiran XIV : Pernyataan Publikasi

Arsip: Sub Divisi Skripsi (UPPP)

Form: Skripsi 21

FORMULIR PERNYATAAN PUBLIKASI

Nama Mahasiswa : Nutdiah Nurmufta Rohmah
 NPM : 20700072
 Dosen Pembimbing Utama : Dr. Budi Arief Waskito, dr., Sp.JP
 Dosen Pembimbing Pendamping*) : dr. Elizabeth Haryanti, MH., Sp.PD, FINASIM
 Dosen Penguji : Prof. H. Sri Harmadji, dr. Sp.THT-KL (K)
 Judul Naskah/Artikel : HUBUNGAN PROLAPSI DENGAN PENGETIDALAN
GULA DARAH PENDEKITA DIABETES MELITUS USIA
35-65 TAHUN DI PULKESMAS PAKLI SURABAYA
 Nama Jurnal Tujuan : Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma
 Username Akun : nutdfahr
 Password Akun : 123546

Keseepakatan penulis atas tahapan rencana publikasi artikel yang akan dicapai¹⁾:

1. Submit
 2. Publish

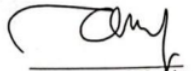
Surabaya, 17 Juli 2023

Mahasiswa

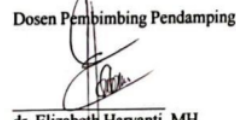

 Nutdiah Nurmufta Rohmah

Menyetujui,


Dosen Pembimbing Utama


 Dr. Budi Arief Waskito,
 dr., Sp.JP
 NIK. 02346-ET

Dosen Pembimbing Pendamping


 dr. Elizabeth Haryanti, MH.,
 Sp.PD, FINASIM
 NIK. 13705-ET

Dosen Penguji


 Prof. H. Sri Harmadji,
 dr. Sp.THT-KL (K)
 NIK. 12636-ET

Keterangan:

- ¹⁾ Berikan tanda centang untuk tahapan yang sepakat akan diselesaikan oleh para penulis (mahasiswa, Dosen atau lainnya).
²⁾ Dosen Penguji bisa atau tidak dimasukkan sebagai penulis sesuai kesepakatan mahasiswa dan Dosen Pembimbing berdasarkan kontribusi terhadap naskah/artikel yang dipublikasi sebagai bagian dari *Academic Honesty*

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	arpusda.semarangkota.go.id Internet Source	4%
2	123dok.com Internet Source	2%
3	erepository.uwks.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to CSU, San Marcos Student Paper	1%
5	www.slideshare.net Internet Source	1%
6	jurnal.medikasuherman.ac.id Internet Source	1%
7	www.scribd.com Internet Source	1%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off