

LAPORAN HASIL PENELITIAN

**KOMPLIKASI DAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS
DAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS POASIA KOTA KENDARI**



OLEH :

Ketua :

Risqi Wahyu Susanti, S.Kep.,Ns.,M.Kep (NIDN.0920039003)

Anggota :

Ns. Abd. Gani Baeda, S.Kep.,M.Kep (NIDN. 3411118501)

Ekawati Saputri, S.Kep.,Ns.,M.Kep (NIDN.0925088801)

Dr. Grace Tedy Tulak, S.Kep.,Ns.,M.Kep (NIDN : 0920078505)

St. Syahrani, S.Kep.,Ns.,M.Kep (NIP. 19830409 200604 2 016)

**PROGRAM STUDI DIII KESEPERAWATAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SEMBILANBELAS NOVEMBER KOLAKA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Komplikasi Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Dan Hipertensi Di Puskesmas Poasia Kota Kendari

Ketua Peneliti

Nama Lengkap : Risqi Wahyu Susanti, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN : 0920039003
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Program Studi : Keperawatan
Perguruan Tinggi : Universitas Sembilanbelas November Kolaka

Anggota Penelitian

Anggota 1 : Abd. Gani Baeda, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 3411118501
Anggota 2 : Ekawati Saputri, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0925088801
Anggota 3 : Dr. Grace Tedy Tulak, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0920078505
Anggota 4 : St. Syahriani, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIP. 19830409 200604 2 016
Lokasi penelitian : Puskesmas Poasi Kota Kendari
Lama Penelit²n : 3 bulan
Biaya penelitian : Rp. 1.500.000,-

Kolaka, 22 Juli 2023

Mengetahui:

Ketua Prodi



Dr. Grace Tedy Tulak, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIP. 198507202019032018

Ketua peneliti,



Risqi Wahyu Susanti, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0920039003

Menyetujui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Sembilanbelas November Kolaka



Ir. Sahrul Poalahi Salu, ST.,MT.,IPM
NIP. 198608172021211001

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL & HIPOTESIS PENELITIAN	9
A. Kerangka Konsep Penelitian	9
B. Variabel Penelitian	9
3. Definisi Operasional & Kriteria Objektif	9
BAB IV METODE PENELITIAN	11
A. Desain Penelitian	11
B. Tempat dan Waktu Penelitian	11
C. Populasi dan Sampel	11
D. Teknik Sampling	11
E. Instrumen, Metode & Prosedur Pengumpulan Data	11
F. Alur Penelitian	12
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
A. Hasil.....	13
B. Pembahasan.....	17
BAB VI PENUTUP	21
A. Kesimpulan	21
B. Saran	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN	26

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus dan hipertensi masing-masing adalah penyakit yang paling umum dan faktor risiko kardiovaskular di seluruh dunia, dan frekuensinya meningkat seiring bertambahnya usia. Nilai tekanan darah tinggi (BP) adalah temuan umum pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 (T2D) dan dianggap mencerminkan, setidaknya sebagian, dampak resistensi insulin yang mendasari pada pembuluh darah dan ginjal. Sebaliknya, kumpulan bukti menunjukkan bahwa gangguan metabolisme karbohidrat lebih sering terjadi pada individu hipertensi, sehingga menunjukkan bahwa hubungan patogenik antara diabetes mellitus dan hipertensi sebenarnya bersifat dua arah (Tsimihodimos et al., 2018).

Diabetes adalah salah satu tantangan kesehatan yang paling cepat berkembang di abad ke-21, dengan jumlah orang dewasa yang menderita diabetes meningkat lebih dari tiga kali lipat selama 20 tahun terakhir. Saat ini Cina merupakan negara dengan penderita diabetes tertinggi dengan jumlah sebanyak 98,4 juta jiwa (IDF, 2014).

Badan kesehatan dunia World Health Organisation (WHO) mengatakan sekitar 180 juta jiwa di dunia hidup dengan diabetes. Jumlah ini diperkirakan meningkat lebih dari dua kali lipat pada tahun 2030 (Akbar et al., 2016). International Diabetes Federation (IDF) merilis data di tahun 2013 jumlah penderita DM tipe 2 sebesar 382 juta jiwa dan memperkirakan akan terjadi peningkatan 55% menjadi 592 juta orang di tahun 2035 (Guariguata et al., 2014). Edisi terbaru IDF Diabetes Atlas menunjukkan bahwa 463 juta orang dewasa saat ini hidup dengan diabetes. Secara global, diperkirakan 422 juta orang dewasa hidup dengan diabetes pada tahun 2014, dibandingkan dengan 108 juta pada tahun 1980 dan menyebabkan 1,5 juta kematian pada tahun 2012. Prevalensi diabetes di Indonesia berdasarkan wawancara yang terdiagnosis dokter sebesar 1,5%, (Kemenkes RI, 2013). Prevalensi diabetes melitus tahun 2016 di Sulawesi Tenggara sebesar 2.983 kasus. (Dinkes sultra, 2017).

Peningkatan jumlah penderita DM dan hipertensi akan meningkatkan resiko komplikasi, termasuk serangan jantung, stroke, gagal ginjal, amputasi kaki, kehilangan penglihatan dan kerusakan saraf bahkan dapat meningkatkan risiko kematian (WHO, 2016). Hiperglikemia tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi (Desouza, Bolli, & Fonseca, 2010); Ojie, 2013). Berbagai komplikasi akibat diabetes diantaranya: gagal ginjal (nefropati), kebutaan, neuropati, penyakit jantung bahkan menyebabkan amputasi (Al-Saraya & Khalidi, 2012; Holt et al, 2010). Pengontrolan hiperglikemia yang dimaksud ialah pengawasan KGD, pengaturan diet dan nutrisi, olah raga teratur, ketepatan saat pemberian obat dan terapi insulin. Berbagai komplikasi yang terjadi tersebut akibat insulin yang mengalami resisten dan diikuti disfungsi sel beta pada pankreas (Bilous & Donnelly, 2014; Black & Hawks, 2009).

Studi epidemiologi berhasil menunjukkan hubungan kuat antara KGD dan onset komplikasi diabetes dan hipertensi. Studi klinik Diabetes Control and Complication Trial (DCCT) dan Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (EDIC) menunjukkan bahwa terapi intensif secara konsisten membuktikan efek yang luar biasa (Nathan, 2005). Hasilnya memperlihatkan DCCT mampu mengontrol GD hampir mencapai nilai normal sehingga memungkinkan penurunan kejadian kerusakan mata (76%), ginjal (50%), dan saraf (60%) akibat DM. Studi EDIC yang dilakukan untuk menilai insiden dan memperkirakan gangguan kardiovaskular (serangan jantung, stroke) serta komplikasi akibat DM. Secara intensif mampu mengurangi penyakit kardio 42 %, dan 57% mengurangi kematian karena serangan jantung dan stroke. Individu dengan DMT1 (DM tipe 1) berpotensi 10 kali lipat beresiko mengalami penyakit jantung dibandingkan bukan DM. DM dengan KGD kronis dengan waktu yang lama merupakan pathogenesis komplikasi mikrovaskular. DMT1 terhadap kejadian aterosklerosis penyebab GD yang tinggi karena mampu merusak jantung ataupun pembuluh darah bahkan merusak pembuluh darah perifer dan secara berkelanjutan menyebabkan resiko amputasi. Secara keseluruhan dalam studi DCCT menunjukkan mampu mencegah komplikasi pada pasien DMT1 serta DMT2 (National & Clearinghouse, 2008); (Nathan & Edic, 2014).

Berdasarkan hal tersebut, berbagai komplikasi dan angka mortalitas DM dan hipertensi dapat ditekan dengan mengetahui faktor yang dapat menyebabkan komplikasi dan mortalitas DM dan hipertensi terutama di wilayah

kerja Puskesmas Poasia. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan komplikasi dan kualitas hidup pasien DM dan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Poasia.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apa komplikasi dan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus dan hipertensi di Puskesmas Poasia?”

C. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk komplikasi dan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus dan hipertensi di Puskesmas Poasia.

D. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah

1. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi tenaga kesehatan dalam menurunkan angka komplikasi dan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus dan hipertensi.

2. Manfaat Teoritis

- a. Menambah wawasan bagi peneliti tentang penyebab komplikasi dan dan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus dan hipertensi
- b. Sebagai sumber acuan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian terkait komplikasi dan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus dan hipertensi

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Diabetes Melitus

1. Pengertian

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit gangguan metabolik kronis yang terjadi akibat kurangnya produksi insulin atau insulin yang diproduksi tidak efektif lagi digunakan oleh tubuh, sehingga menyebabkan hiperglikemia (Beneby et al., 2015).

Definisi beberapa para ahli mengenai diabetes, yaitu sebagai berikut.

- a. Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan ketidak mampuan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan glukosa normal (Campesi et al., 2017a).
- b. Diabetes merupakan sindrom metabolik yang dapat menyebabkan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein akibat sekresi insulin yang kurang atau sensitifitas jaringan terhadap insulin menurun sehingga glukosa tidak dimanfaatkan oleh sel-sel otot (Guyton & Hall, 2008).
- c. Diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak lagi mampu membuat insulin, atau ketika tubuh tidak dapat memanfaatkan insulin yang dihasilkannya dengan baik. (IDF, 2019)

2. Klasifikasi

Diabetes diklasifikasikan menurut PERKENI (2015) yakni: Diabetes tipe 1 (DMT1), Diabetes tipe 2 (DMT2), Diabetes tipe Lain (DMTL), dan DMG (DM Gestasional).

1. DMT1 merupakan kerusakan absolut pada sel beta akibat autoimun dan idiopatik. Diabetes tipe 1 yang terjadi akibat reaksi autoimun terjadi karena sistem kekebalan tubuh melawan sel beta pankreas yang memproduksi insulin. akibatnya tubuh memproduksi sangat sedikit atau bahkan sama sekali tidak memproduksi insulin.
2. DMT2 adalah gangguan sekresi insulin serta resistensi insulin sehingga mengakibatkan dekompensasi pada pankreas. Dalam perjalanan waktu,

kada insulin menjadi tidak cukup sehingga menyebabkan kadar glukosa darah tinggi.

DMTL, jenis ini penyebabnya bisa akibat kelainan genetik fungsi sel beta dan kerja insulin, penyakit eksokrin pada pankreas, akibat obat maupun zat kimia, endokrinopati, infeksi, imunologi dan gangguan genetik yang berhubungan dengan diabetes. DMG adalah diabetes yang terjadi saat masa kehamilan.

3. Etiologi

Meningkatnya prevalensi kejadian DM dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya; faktor genetik, stress, sosial, dan budaya (Upendra & Devi, 2016a).

1. Kelainan genetik merupakan faktor yang secara langsung mempengaruhi kerja pankreas, khususnya sel beta sehingga menurunkan kemampuannya untuk mengenali dan menyebar rangsangan dari insulin.
2. Stres juga merupakan salah satu kondisi yang dipercaya penyebab terjadinya hiperglikemia pada penderita diabetes. Banyak hal yang dapat dipengaruhi oleh kejadian stress, seperti: perubahan pola makan, latihan, dan program pengobatan yang dijalani (Price & Wilson, 2006; smeltzer & Bare, 2010).

Selain itu faktor budaya dan sosial tidak kalah penting sebagai faktor yang memperberat hiperglikemia (Upendra & Devi, 2016b). Sebuah studi di Pakistan memperlihatkan bagaimana budaya dan sosial mempengaruhi penderita diabetes dengan memaknai diet dengan mempercayai mitos bahwa sayuran pahit bisa menurunkan GD makanan dan sayuran yang berbentuk umbi tidak baik bagi gula darah, serta tingginya kepercayaan pengobatan alternatif dapat mengobati diabetes (Akbar et al., 2016).

4. Gejala Klinis

Beberapa keluhan yang patut dicurigai apabila menemui keluhan pada penderita DM seperti:

1. Adanya keluhan khas berupa, polyuria, plidipsia, polifagia, dan berat badan menurun dengan alasan yang tidak bisa dijelaskan secara pasti.

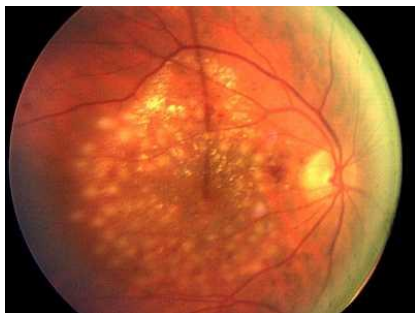
2. Keluhan lain berupa: kelemahan, kesemutan, gatal, mata kabur, dan penurunan fungsi ereksi pada pria (PERKENI, 2015).
3. Suatu analisis baru saja diketahui bahwa respon dan regulasi dari sel beta sebagian besar subyek diungkapkan memiliki risiko untuk terkena diabetes tipe 2. DMT2 merupakan jenis diabetes dengan kasus terbanyak di dunia kurang lebih 90% (Niroomand et al., 2016a). DMT2 kebanyakan didapatkan pada orang dewasa dan obesitas di atas 40 tahun, gejalanya ditandai dengan sering membuang air kencing pada malam hari bisa melebihi normal, sering merasa haus, kepala terasa sakit, merasa lelah dan lesu (*American Fondation for the Blind "AFB"*, 2017) namun akhir-akhir ini tidak jarang sering ditemukan kasus pada usia kurang dari 20 tahun. Kecenderungan ini terjadi akibat faktor kegemukan (Niroomand et al., 2016).

5. Komplikasi

komplikasi mikrovaskular;

- a. Retinopati diabetik

(Agarwal, Jindal, Saini, & Jindal, 2014); (Fowler, 2014)).



(Gambar. 1)

- b. Nefropati diabetik

(Fowler, 2014); (Kantharidis, Wang, Carew, & Lan, 2011).

- c. Neuropati diabetik

(Fowler, 2014)).

Komplikasi makrovaskular

Komplikasi makrovaskular diakibatkan karena proses aterosklerosis yang berkembang, sehingga terjadi penyempitan dinding pembuluh darah hingga berlanjut meradang. Peradangan tersebut merespon teroksidasinya lipid dari partikel – partikel LDL yang menumpuk pada dinding arteri. Selanjutnya angiotensin II merangsang monosit bergerak ke dalam arteri menjadi

magrofag, merangsang proliferasi sel-sel busa magrofak, dan limfosit-T lama kelamaan dinding arteri menjadi kolagen sehingga terjadi pembentukan lipid dan lama kelamaan akan pecah dan mengarah ke infarksi akut pada vascular. Adanya perlengketan platelet dan hiperkoagulasi pada DM2 disertai gangguan pada nitrat oksidasi serta peningkatan radikal bebas, dapat berkembang menjadi gangguan *fibrinolysis*. Bahkan mungkin terjadi gangguan kardiovaskular pada DM2 (Fowler, 2014)(Ginsberg, 2011).

Beberapa diantara penyakit yang lebih sering terkait dengan gangguan kardiovaskular yakni;

- a. Penyakit jantung coroner
- b. Infark miokard akut
- c. Stroke

Resiko individu mengalami penyakit kardiovaskular digadang sebagai penyebab kematian pada DM1 dan DM2 (Campesi et al., 2017); (PATERSON, RUTLEDGE, CLEARY, LACHIN, & RICHARD S. CROW, 2015). Kematian sepertiga dari *coronary artery disease* (CAD) adalah penderita DM2 (Anselmino et al., 2010). Penelitian *European Prospective Investigation of Cancer and Nutrition* (EPIC) menunjukkan laki-laki penderita DM mengalami peningkatan kematian akibat penyakit jantung dan iskemik, dengan $p < 0.001$ dibandingkan dengan orang tanpa DM. Potensial kematian ini disertai peningkatan HbA1c $> 7\%$ (Khaw et al., 2001).

B. Tinjauan Hipertensi

Hipertensi didefinisikan oleh American Society of Hypertension (ASH) dan International Society of Hypertension (ISH) sebagai tekanan darah sistolik (SBP) 140 mm Hg atau lebih tinggi atau tekanan darah diastolik (DBP) 90 mm Hg atau lebih tinggi, berdasarkan rata-rata dua atau lebih pengukuran tekanan darah yang akurat yang diambil 1 sampai 4 minggu terpisah oleh penyedia layanan kesehatan

C. Faktor yang mempengaruhi komplikasi dan mortalitas pasien DM dan Hipertensi

1. Kontrol Gula darah dan HbA1c

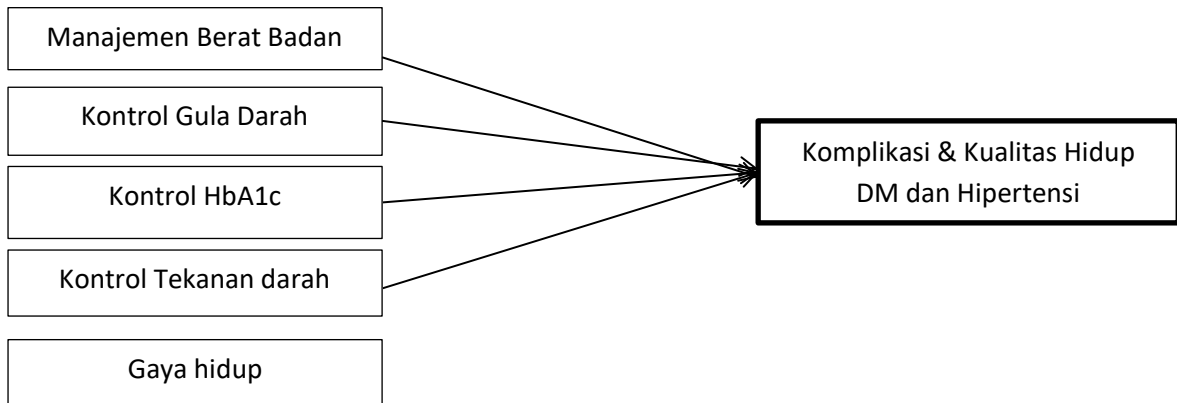
(Fasil et al., 2019).

2. Tekanan Darah

3. Merokok
4. Alkohol
5. Diet
6. Senam

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL & HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kerangka Konsep Penelitian



Keterangan :

: Variabel Independen

: Variabel Dependen

Gambar 9 Kerangka Konsep Penelitian

B. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen dan dapat berbentuk sebuah intervensi, treatment, atau experimental (Grove et al., 2015). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Manajemen berat badan, kontrol gula darah dan HbA1c, kontrol tekanan darah, gaya hidup
2. Variabel dependen adalah perubahan yang disebabkan oleh variabel independen yang ingin peneliti prediksi atau jelaskan (Grove et al., 2015). Komplikasi dan kualitas hidup Diabetes Melitus dan hipertensi adalah variabel dependen yang ingin diteliti.

3. Definisi Operasional & Kriteria Objektif

Definisi operasional dan kriteria objektif dalam penelitian ini dapat dilihat di bawah ini :

Tabel 3 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Komplikasi Diabetes Melitus	Komplikasi DM yang dimaksud dalam penelitian ini adalah komplikasi yang dialami oleh pasien setelah menderita DM	Menggunakan kuesioner	Ada Tidak Ada	Ordinal
2.	Kualitas hidup	Kualitas hidup pasien adalah kualitas hidup yang diukur menggunakan kuesioner SF36	Menggunakan kuesioner	Kualitas hidup baik Kualitas hidup buruk	

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional study. Adapun cross sectional study adalah studi dengan melibatkan pemeriksaan sekelompok subjek secara bersamaan dalam berbagai tahap perkembangan, tingkat pendidikan, tingkat keparahan penyakit, atau tahapan pemulihan untuk menggambarkan perubahan suatu fenomena di seluruh tahap (Grove et al., 2015). Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui dan mengumpulkan data secara bersamaan komplikasi diabetes melitus dan kualitas hidup di Puskesmas Poasia.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Puskesmas Poasia Kota Kendari di Sulawesi tenggara dengan waktu mulai bulan Desember 2022 sampai bulan Maret 2023.

C. Populasi dan Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebesar 112 responden

D. Teknik Sampling

Teknik Sampling dalam penelitian ini adalah menggunakan *Accidental sampling*

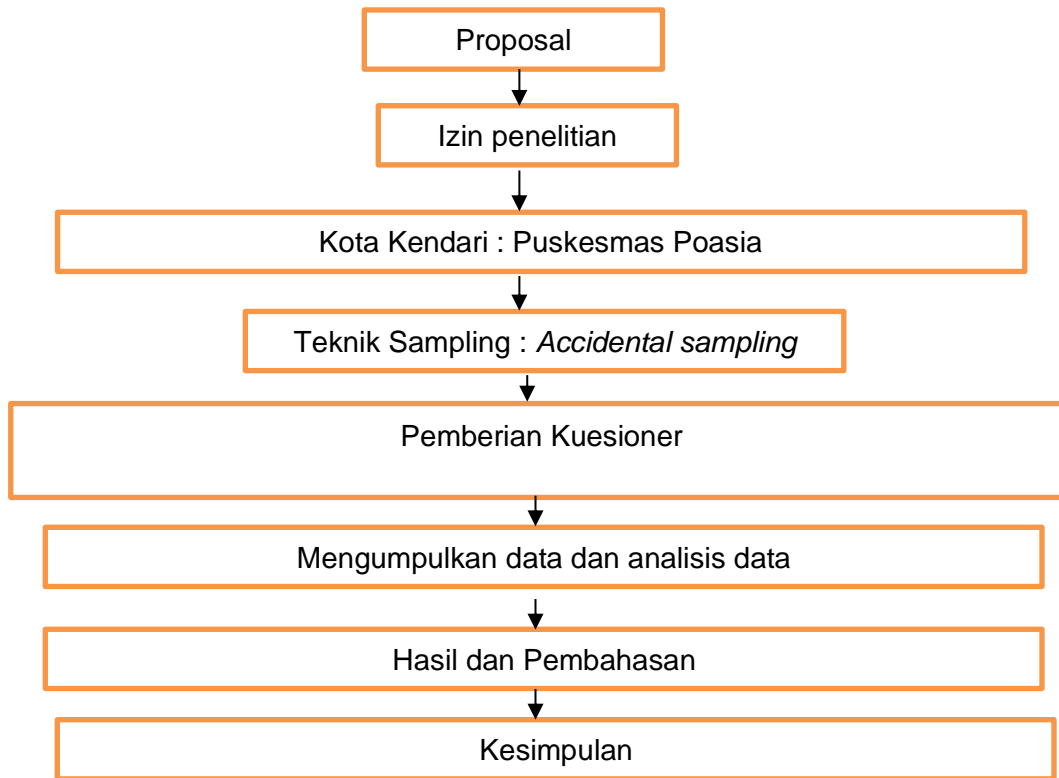
E. Instrumen, Metode & Prosedur Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioer yang berisi pertanyaan tentang manajemen berat badan, kontrol gula darah dan HbA1c serta komplikasi diabetes melitus dan hipertensi serta Health Related Quality of Life SF-36. Kuesioner SF-36 terdiri dari 36 pertanyaan yang terbagi dalam 8 domain.

Prosedur pengumpulan data ini adalah dengan mengambil data sekunder pada petugas puskesmas mengenai berat badan, gula darah dan HbA1c serta komplikasi pasien diabetes melitus dan hipertensi di Puskesmas Poasia.

F. Alur Penelitian

Adapun alur penelitian dalam penelitian ini adalah :



Gambar 11 Alur Penelitian

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian ini telah dilaksanakan di Puskesmas posia Kota Kendari pada Bulan Desember 2022 sampai dengan Maret 2023 pada 112 responden yang menderita diabetes melitus dan hipertensi.

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden penderita diabetes dan hipertensi adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Diabetes (n=22)	Hipertensi (n=46)	Diabetes dan Hipertensi (n=46)
Usia	55 (38-65)	51 (28-65)	54 (6-71)
Jenis Kelamin			
Laki-Laki	5 (22,7)	7 (15,2)	9 (19,6)
Perempuan	17 (77,3)	39 (84,4)	37 (80,4)
Pendidikan			
SD	3 (13,6)	5 (6,5)	5 (10,9)
SMP	2 (9,1)	6 (13)	8 (17,4)
SMA	6 (27,3)	24 (52,2)	18 (39,1)
Diploma	1 (4,5)	0	1 (2,2)
Sarjana	9 (40,9)	8 (17,4)	12 (26,1)
Magister	1 (4,5)	3 (6,5)	2 (4,3)
Pekerjaan			
PNS	6 (27,3)	7 (15,2)	11 (23,9)
Honoror	2 (9,1)	3 (6,5)	0
IRT	7 (31,8)	22 (47,8)	24 (52,2)
Pensiunan	1 (4,5)	2 (15,2)	3 (6,5)
Swasta	5 (22,7)	8 (17,4)	7 (15,2)
Wiraswasta	1 (4,5)	4 (8,7)	1 (2,2)
Status Pernikahan			
Belum Menikah	0 (0)	2 (4,3)	0
Menikah	20 (90,9)	40 (87)	40 (87)
Janda	2 (9,1)	4 (8,7)	6 (13)
Duda	0 (0)	0	0
Suku			
Tolaki	4 (18,2)	13 (28,3)	8 (17,4)
Bugis	9 (40,9)	14 (30,4)	11 (13,9)
Muna	2 (9,1)	4 (8,7)	10 (21,7)
Buton	3 (13,6)	0	3 (6,5)
Kabaena	0	1 (2,2)	0
Makassar	0	1 (2,2)	3 (6,5)
Menui	0	1 (2,2)	1 (2,2)
Toraja	0	3 (6,5)	0
Wawonii	0	1 (2,2)	0

Mandar	0	0	1 (2,2)
Wakatobi	0	0	1 (2,2)
Jawa	4 (18,2)	2 (4,3)	7 (15,2)
Bali		2 (4,3)	1 (2,2)
Batak		2 (4,3)	0
Flores		2 (4,3)	0
Penghasilan			
Rp. <1 Juta	5 (22,7)	2 (4,3)	4 (8,7)
Rp. 1-3 Juta	5 (22,7)	21 (45,7)	39 (84,8)
Rp. >3 Juta	12 (54,5)	23 (50)	3 (6,5)

Berdasarkan tabel di atas, usia pada kelompok penyakit diabetes rata-rata 55 tahun, kelompok penyakit hipertensi rata-rata 51 tahun sedangkan pada kelompok penyakit diabetes dan hipertensi adalah rata-rata 54 tahun. Sedangkan jenis kelamin pada kelompok penyakit diabetes terbanyak perempuan dengan 77,3%, kelompok penyakit hipertensi berjenis kelamin perempuan 84,4% sedangkan pada kelompok penyakit diabetes dan hipertensi berjenis kelamin perempuan sebanyak 80,4%.

Pendidikan terakhir pada kelompok penyakit diabetes terbanyak adalah sarjana dengan 40,9%, kelompok penyakit hipertensi dengan pendidikan terbanyak adalah SMA yaitu 52,2% sedangkan pada kelompok penyakit diabetes dan hipertensi dengan pendidikan terbanyak adalah SMA yaitu 39,1%. Pekerja paling banyak pada kelompok penyakit diabetes adalah IRT dengan 31,8%, kelompok penyakit hipertensi dengan pekerjaan terbanyak juga IRT dengan 47,8% sedangkan pada kelompok penyakit diabetes dan hipertensi juga IRT adalah pekerjaan terbanyak yaitu 52,2%.

Status pernikahan didominasi dengan status menikah pada ketiga kelompok penyakit yaitu kelompok diabetes sebesar 90,9%, kelompok hipertensi sebesar 87% dan kelompok diabetes & hipertensi sebesar 87%. Suku terbesar pada ketiga kelompok penyakit yaitu suku bugis dengan kelompok diabetes sebesar 40,9%, kelompok hipertensi sebesar 30,4% dan kelompok diabetes & hipertensi sebesar 13,9%. Rata-rata penghasilan pada kelompok diabetes > 3Juta sebesar 54,5%, pada kelompok hipertensi >3juta yaitu 50% dan kelompok diabetes&hipertensi sebesar 84,8% dengan penghasilan 1-3 juta.

2. Komplikasi Penyakit

Tabel 4.2 Komplikasi Penyakit

Komplikasi Penyakit	Jumlah
Diabetes Melitus	
Neuropati perifer	13
Gangguan penglihatan	8
Ulkus diabetik	3
Hipertensi	
Neuropati perifer	3
CHF	3
Stroke	3
Nyeri Dada	3
Katarak	1
CAD	1
Gastritis	2
Ansietas/depresi	2
Insomnia	1
HHD	3
Diabetes Melitus dan Hipertensi	
Ulkus diabetik	6
Neuropati perifer	20
Gangguan penglihatan	13
Stroke	3
Pruritus	2
CHF	2
HHD	1
Nyeri dada	1
CKD	1

Berdasarkan tabel di atas, komplikasi penyakit terbesar pada kelompok diabetes melitus adalah neuropati yaitu sebesar 13, pada kelompok hipertensi rata-rata neuropati 3, CHF 3, stroke 3, nyeri dada 3, katarak 3 dan HHD 3. Sedangkan pada kelompok penyakit diabetes & hipertensi dengan komplikasi terbesar adalah 20 dengan penyakit neuropati perifer.

3. Kualitas Hidup

Kualitas hidup pasien diukur menggunakan kuesioner Health Related Quality of Life SF-36. Kuesioner SF-36 terdiri dari 36 pertanyaan yang terbagi dalam 8 domain, yaitu :

Tabel 4.3 Kualitas Hidup Responden

Kualitas Hidup	Diabetes Melitus	Hipertensi	Diabetes dan Hipertensi
fungsi fisik	70,91 (50-100)	70,2 (25-100)	67,1 (40-100)
keterbatasan fisik	51,14 (0-100)	51,6 (25-100)	50 (25-100)

nyeri tubuh	64,73 (23-100)	60,1 (10-100)	67,3 (13-100)
Kesehatan secara umum	52,6 (16,7-100)	53,8 (12,5-75)	54,4 (8,3-83,3)
Vitalitas	46,50 (35-60)	44,2 (20-10)	43,4 (30-65)
Fungsi sosial	65,3 (37,5-100)	70,4 (12,5-100)	74 (50-100)
Keterbatasan emosional	57,5 (0-100)	50 (0-100)	52,9 (0-100)
Kesehatan mental	34,7 (16-52)	37,4 (0-68)	36,2 (16-68)

Berdasarkan tabel di atas, pada kelompok pasien diabetes melitus memiliki kualitas kualitas hidup yaitu fungsi fisik 70,91, keterbatasan fisik 51,14, nyeri tubuh 64,73, kesehatan secara umum 52,6, vitalitas 46,50, fungsi sosial 65,3, keterbatasan emosional 57,5, dan kesehatan mental 34,7. Kualitas hidup pada kelompok hipertensi yaitu fungsi fisik 70,2, keterbatasan fisik 51,6, nyeri tubuh 60,1, kesehatan secara umum 53,8, vitalitas 44,2, fungsi sosial 70,4, keterbatasan emosional 50, dan kesehatan mental 37,4. Sedangkan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus dan hipertensi yaitu fungsi fisik 67,1, keterbatasan fisik 50, nyeri tubuh 67,3, kesehatan secara umum 54,4, vitalitas 43,3, fungsi sosial 74, keterbatasan emosional 52,9, dan kesehatan mental 36,2.

Tinjauan singkat dari masing-masing dari delapan dimensi kualitas hidup terkait kesehatan yang dinilai oleh kuesioner SF-36, akan cukup: Fungsi fisik: Skor pada skala domain fungsi fisik menunjukkan sejauh mana persepsi responden tentang kualitas mereka hidup dipengaruhi oleh kondisi fisiknya. Pertama, fungsi fisik mengacu pada sejauh mana responden mampu melakukan aktivitas berat seperti berlari, mengangkat benda berat, berpartisipasi dalam olahraga berat, menaiki beberapa anak tangga dan berjalan lebih dari satu kilometer. Kedua, melakukan aktivitas sedang seperti membungkuk, berlutut atau membungkuk, mandi dan berpakaian sendiri. □ Batasan peran fisik: Dimensi ini mengacu pada sejauh mana kinerja responden dari peran mereka dalam kegiatan sehari-hari terhambat oleh keadaan kesehatan fisik mereka. Misalnya, kemampuan mereka melakukan aktivitas berat seperti mengangkat benda berat atau melakukan aktivitas sedang seperti memindahkan meja atau mendorong penyedot debu. □

Keterbatasan peran emosional: Dimensi ini menilai sejauh mana kondisi emosional responden, mis. merasa tertekan atau cemas, membatasi fungsi dan kemampuannya sehari-hari untuk melakukan peran, seperti mengurangi jumlah waktu yang dihabiskan untuk bekerja atau aktivitas lain dan mencapai kurang dari yang diinginkannya. □ Fungsi sosial mengacu pada aktivitas sosial dan interaksi dengan orang lain yang signifikan seperti anggota keluarga, teman, tetangga dan hubungan sosial lainnya.

Nyeri tubuh: Skor pada dimensi ini menunjukkan sejauh mana pengalaman responden terhadap nyeri tubuh menghambat kinerja aktivitas sehari-hari mereka, termasuk tugas terkait pekerjaan di ranah publik dan tugas di lingkungan rumah. □ Dimensi kesehatan mental responden diukur dari sejauh mana ia antara lain merasa penuh semangat, senang, merasa tenang dan damai, sangat gugup, atau merasa lelah dan lelah. □ Dimensi vitalitas berkaitan dengan pengalaman responden merasa energik dan penuh semangat, atau lelah dan lelah. □ Persepsi kesehatan umum individu diukur dalam konsep seperti sangat baik, sangat baik, baik, cukup atau buruk, lebih mudah sakit daripada orang lain, dan sama sehatnya dengan siapa pun yang dia kenal.

B. Pembahasan

1. Komplikasi Penyakit

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa komplikasi penyakit terbesar pada kelompok diabetes melitus adalah neuropati perifer, pada kelompok hipertensi rata-rata neuropati perifer, CHF, stroke, nyeri dada, katarak dan HHD. Sedangkan pada kelompok penyakit diabetes & hipertensi dengan komplikasi terbesar adalah neuropati perifer.

Komplikasi tradisional diabetes melitus meliputi stroke, penyakit jantung koroner dan gagal jantung, neuropati perifer, retinopati, penyakit ginjal diabetik dan penyakit pembuluh darah perifer. Selain itu terdapat komplikasi lain seperti kanker, infeksi kaki, infeksi pernafasan, infeksi saluran kemih, sepsis dan infeksi pasca operasi, penyakit liver, gangguan afektif, gangguan tidur, gangguan kognitif, dan kecacatan(Tomic et al.,

2022). Sejalan dengan hal tersebut, beberapa komplikasi diabetes melitus dalam penelitian ini yaitu Neuropati perifer, Gangguan penglihatan, dan Ulkus diabetik.

Penyakit hipertensi dapat menyebabkan komplikasi seperti stroke, gagal jantung, penyakit jantung iskemik, dan penyakit ginjal kronis (Ogah, 2012), hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini yang memperlihatkan bahwa komplikasi pasien hipertensi yaitu neuropati perifer, CHF, stroke, nyeri dada, katarak dan HHD.

Komplikasi diabetes kronis diklasifikasikan sebagai mikrovaskular atau makrovaskular dan berkontribusi terhadap kematian dan penurunan kualitas hidup. Hiperglikemia memainkan peran penting dalam patogenesis komplikasi mikrovaskular, seperti retinopati diabetik, nefropati baru jadi, dan neuropati, sedangkan aterosklerosis berkontribusi pada patogenesis komplikasi makrovaskular. Diabetes melitus dan hipertensi sering muncul bersamaan. Di antara banyak komplikasi diabetes mikrovaskular, hipertensi memainkan peran utama dalam perkembangan nefropati diabetik oleh hiperfiltrasi glomerulus. Hipertensi juga menginduksi aterosklerosis pada diabetes. Dengan demikian, hipertensi merupakan faktor risiko tinggi untuk komplikasi diabetes kronis mikrovaskular dan makrovaskular (Yamazaki et al., 2018). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa komplikasi diabetes dan hipertensi yaitu Ulkus diabetik, Neuropati perifer, Gangguan penglihatan, Stroke, Pruritus, CHF, HHD, Nyeri dada, dan CKD.

2. Kualitas Hidup

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok pasien diabetes melitus memiliki kualitas kualitas hidup yaitu fungsi fisik 70,91, keterbatasan fisik 51,14, nyeri tubuh 64,73, kesehatan secara umum 52,6, vitalitas 46,50, fungsi sosial 65,3, keterbatasan emosional 57,5, dan kesehatan mental 34,7. Secara umum kualitas hidup pasien berada pada rentang 34,7 sampai dengan 70,91. Skor tertinggi kualitas hidup adalah 100, dimana semakin menurun skor kualitas hidup maka semakin buruk kualitas hidup pasien. Penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas hidup pada

kesehatan mental sangat rendah yaitu 34,7. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki, berpenghasilan tinggi, tanpa komplikasi dan kontrol glukosa yang baik memiliki kualitas hidup yang relatif lebih baik (Alshayban & Joseph, 2020).

Kualitas hidup pada kelompok hipertensi yaitu fungsi fisik 70,2, keterbatasan fisik 51,6, nyeri tubuh 60,1, kesehatan secara umum 53,8, vitalitas 44,2, fungsi sosial 70,4, keterbatasan emosional 50, dan kesehatan mental 37,4. Secara umum kualitas hidup pasien hipertensi berada pada rentang 37,4 sampai dengan 70,2 dengan kesehatan mental sangat rendah yaitu 37,4. Sebuah studi menunjukkan bahwa skor rata-rata dari semua domain kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan pasien hipertensi adalah rendah. Usia tua, peningkatan durasi pengobatan anti-hipertensi, memiliki dukungan sosial yang rendah, dan komorbiditas berbanding terbalik dengan domain fisik dari kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan. Menjadi janda, memiliki dukungan sosial yang rendah, dan mengunyah khat berhubungan negatif dengan domain psikologis kualitas hidup terkait kesehatan. Menjadi lajang dan memiliki dukungan sosial yang rendah juga berhubungan negatif dengan kualitas hidup terkait kesehatan sosial. Menjadi tidak aktif secara fisik, memiliki dukungan sosial yang rendah, dan komorbiditas berhubungan negatif dengan domain lingkungan dari kualitas hidup terkait kesehatan (Adamu et al., 2022).

Sedangkan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus dan hipertensi yaitu fungsi fisik 67,1, keterbatasan fisik 50, nyeri tubuh 67,3, kesehatan secara umum 54,4, vitalitas 43,3, fungsi sosial 74, keterbatasan emosional 52,9, dan kesehatan mental 36,2. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa kualitas hidup pasien dengan diabetes melitus dan hipertensi berada pada rentang 36,2 sampai 67,3 hal ini lebih rendah dari pasien yang hanya menderita hipertensi atau diabetes saja. Dimana dimensi kesehatan mental adalah kualitas hidup yang terendah. Sebuah studi menunjukkan bahwa orang dengan ulkus diabetik memiliki HRQOL yang jauh lebih rendah (Moher et al., 2010). Kualitas hidup pasien diabetes tipe 2 dipengaruhi oleh banyak faktor termasuk jenis kelamin, pekerjaan, durasi

penyakit dan adanya komplikasi seperti neuropati dan nefropati (Abedini et al., 2020). Hipertensi dan diabetes dengan artritis dan penyakit asam lambung ditemukan berhubungan negatif dengan skor komponen mental (Pati et al., 2019), hal ini sejalan dengan penelitian ini yang menunjukkan bahwa diabetes dan hipertensi memiliki kualitas hidup terendah pada dimensi mental.

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Komplikasi penyakit terbesar pada kelompok diabetes melitus adalah neuropati perifer, pada kelompok hipertensi rata-rata neuropati perifer, CHF, stroke, nyeri dada, katarak dan HHD. Sedangkan pada kelompok penyakit diabetes & hipertensi dengan komplikasi terbesar adalah neuropati perifer.
2. kelompok pasien diabetes melitus memiliki kualitas kualitas hidup pada rentang 34,7 sampai dengan 70,91 kualitas hidup pada kesehatan mental sangat rendah.
3. Kualitas hidup pada kelompok hipertensi yaitu Secara umum berada pada rentang 37,4 sampai dengan 70,2 dengan kesehatan mental sangat rendah.
4. Kualitas hidup pada pasien diabetes melitus dan hipertensi yaitu berada pada rentang 36,2 sampai 67,3 hal ini lebih rendah dari pasien yang hanya menderita hipertensi atau diabetes saja. Dimana dimensi kesehatan mental adalah kualitas hidup yang terendah

B. Saran

Saran yang dapat diberikan penulis dari hasil penelitian ini adalah :

1. Kepada petugas kesehatan sebaiknya memperhatikan kualitas hidup pasien dengan penyakit diabetes dan hipertensi agar dapat menjadi standar dalam intervensi
2. Kepada peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian ke intervensi mengenai kualitas hidup penderita hipertensi dan diabetes melitus
3. Kepada pemerintah sebaiknya memperhatikan kondisi kualitas hidup pasien dengan hipertensi dan diabetes melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Abedini, M. R., Bijari, B., Miri, Z., Shakhs Emampour, F., & Abbasi, A. (2020). The quality of life of the patients with diabetes type 2 using EQ-5D-5 L in Birjand. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-1277-8>
- Adamu, K., Feleke, A., Muche, A., Yasin, T., Mekonen, A. M., Chane, M. G., Eshete, S., Mohammed, A., Endawkie, A., & Fentaw, Z. (2022). Health related quality of life among adult hypertensive patients on treatment in Dessie City, Northeast Ethiopia. *PLOS ONE*, 17(9), e0268150. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268150>
- Agarwal, P., Jindal, A., Saini, V. K., & Jindal, S. (2014). Advances in diabetic retinopathy. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 18(6), 772–777. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.140225>
- Akbar, N., Aqeel, T., Naseem, A., & Dhingra, S. (2016). *Assessment of Knowledge and Dietary Misconceptions among Diabetic Patients*. 2(1), 9–15.
- Alshayban, D., & Joseph, R. (2020). Health-related quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus in Eastern Province, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *PLOS ONE*, 15(1), e0227573. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227573>
- Anselmino, M., Öhrvik, J., & Rydén, L. (2010). Resting heart rate in patients with stable coronary artery disease and diabetes: A report from the Euro Heart Survey on Diabetes and the Heart. *European Heart Journal*, 31(24), 3040–3045. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehq368>
- Beneby, N., Isaacs, C., King, L., Taylor, A., Thompson, C., & Ward, J. (2015). *Knowledge , Attitudes and Perceptions of Patients towards Insulin Therapy at Primary Care Centers in Trinidad*. 2–7.
- Campesi, I., Franconi, F., Seghieri, G., & Meloni, M. (2017a). Sex-gender-related therapeutic approaches for cardiovascular complications associated with diabetes. *Pharmacological Research*. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2017.01.023>
- Campesi, I., Franconi, F., Seghieri, G., & Meloni, M. (2017b). Sex-gender-related therapeutic approaches for cardiovascular complications associated with diabetes. *Pharmacological Research*. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2017.01.023>
- Desouza, C. V., Bolli, G. B., & Fonseca, V. (2010). Hypoglycemia, diabetes, and cardiovascular events. *Diabetes Care*, 33(6), 1389–1394. <https://doi.org/10.2337/dc09-2082>

- Dinkes sultra. (2017). *Profil kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara*. Data & Informasi Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara.
- Fasil, A., Biadgo, B., & Abebe, M. (2019). Glycemic control and diabetes complications among diabetes mellitus patients attending at University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 12, 75–83. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S185614>
- Fowler, M. J. (2014a). *Microvascular and Macrovascular Complications of Diabetes*. 26(2), 77–82. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2337/diaclin.26.2.77>
- Fowler, M. J. (2014b). *Microvascular and Macrovascular Complications of Diabetes*. 26(2), 77–82. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2337/diaclin.26.2.77>
- Ginsberg, H. N. (2011). The ACCORD (Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes) Lipid trial: What we learn from subgroup analyses. *Diabetes Care*, 34(SUPPL. 2), 107–108. <https://doi.org/10.2337/dc11-s203>
- Grove, S. K., Gray, J. R., & Burns, N. (2015). *Understanding nursing research: Building an evidence-based practice*. Saunders Elsevier.
- Guariguata, L., Whiting, D. R., Hambleton, I., Beagley, J., Linnenkamp, U., & Shaw, J. E. (2014). Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 103(2), 137–149. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.11.002>
- Kantharidis, P., Wang, B., Carew, R. M., & Lan, H. Y. (2011). Diabetes complications: The microRNA perspective. *Diabetes*, 60(7), 1832–1837. <https://doi.org/10.2337/db11-0082>
- Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*.
- Khaw, K. T., Wareham, N., Luben, R., Bingham, S., Oakes, S., Welch, A., & Day, N. (2001). Glycated haemoglobin, diabetes, and mortality in men in Norfolk cohort of european prospective investigation of cancer and nutrition (EPIC-Norfolk). *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 322(7277), 15–18. <https://doi.org/10.1136/bmj.322.7277.15>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2010). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *International Journal of Surgery*, 8(5), 336–341. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2010.02.007>
- Nathan, D. M. (2005). Intensive Diabetes Treatment and Cardiovascular Disease in Patients with Type 1 Diabetes. *Journal of The New England Medicine*, 353, 2543–2551. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1402121>

- Nathan, D. M., & Edic, D. (2014). *The Diabetes Control and Complications Trial / Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Study at 30 Years : Overview*. 37(January), 9–16. <https://doi.org/10.2337/dc13-2112>
- National, D., & Clearinghouse, I. (2008). DCCT and EDIC : The Diabetes Control and Complications Trial and Follow-up Study. *U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES National Institutes of Health*, 1–6. <https://doi.org/08-3874>
- Niroomand, M., Ghasemi, S. N., Karimi-Sari, H., Kazempour-Ardebili, S., Amiri, P., & Khosravi, M. H. (2016a). Diabetes knowledge, attitude and practice (KAP) study among Iranian in-patients with type-2 diabetes: A cross-sectional study. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 10(1), S114–S119. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2015.10.006>
- Niroomand, M., Ghasemi, S. N., Karimi-Sari, H., Kazempour-Ardebili, S., Amiri, P., & Khosravi, M. H. (2016b). Diabetes knowledge, attitude and practice (KAP) study among Iranian in-patients with type-2 diabetes: A cross-sectional study. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 10(1), S114–S119. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2015.10.006>
- Ogah, O. S. (2012). Blood pressure, prevalence of hypertension and hypertension related complications in Nigerian Africans: A review. *World Journal of Cardiology*, 4(12), 327. <https://doi.org/10.4330/wjc.v4.i12.327>
- PATERSON, A. D., RUTLEDGE, B. N., CLEARY, P. A., LACHIN, J. M., & RICHARD S. CROW. (2015). Options for intensification of basal insulin in type 2 diabetes: Premeal insulin or short-acting GLP-1 receptor agonists? *Diabetes and Metabolism*, 41(6), 6S21-6S27. [https://doi.org/10.1016/S1262-3636\(16\)30005-2](https://doi.org/10.1016/S1262-3636(16)30005-2)
- Pati, S., Swain, S., Knottnerus, J. A., Metsemakers, J. F. M., & van den Akker, M. (2019). Health related quality of life in multimorbidity: a primary-care based study from Odisha, India. *Health and Quality of Life Outcomes*, 17(1), 116. <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1180-3>
- Tomic, D., Shaw, J. E., & Magliano, D. J. (2022). The burden and risks of emerging complications of diabetes mellitus. *Nature Reviews Endocrinology*, 18(9), 525–539. <https://doi.org/10.1038/s41574-022-00690-7>
- Tsimihodimos, V., Gonzalez-Villalpando, C., Meigs, J. B., & Ferrannini, E. (2018). Hypertension and Diabetes Mellitus Coprediction and Time Trajectories. *Hypertension*, 71(3), 422–428. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.10546>
- Upendra, S., & Devi, S. (2016a). *Efficacy of Training Module on Knowledge of Diabetes Care among Nurses*. 6(July).

- Upendra, S., & Devi, S. (2016b). *Efficacy of Training Module on Knowledge of Diabetes Care among Nurses*. 6(July).
- WHO. (2016). *Global Report on Diabetes*. WHO Library Cataloguing. [https://doi.org/ISBN 978 92 4 156525 7](https://doi.org/ISBN%20978%2092%204%20156525%207)
- Yamazaki, D., Hitomi, H., & Nishiyama, A. (2018). Hypertension with diabetes mellitus complications. *Hypertension Research*, 41(3), 147–156. <https://doi.org/10.1038/s41440-017-0008-y>

LAMPIRAN KUESIONER PENELITIAN

Inisial Responden :

Jenis Kelamin :

Pendidikan terakhir :

Pekerjaan :

Status Pernikahan :

Suku :

Pendapatan :

Penyakit yang diderita :

Lama menderita :

Komplikasi :

Kontrol tekanan darah :

Kontrol Gula darah :

Tekanan Darah	Gula Darah	Hba1c	BB	TB
.....mmHgg/dlkgcm

Kualitas Hidup

Kuesioner Kualitas Hidup Petunjuk : Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan cara memilih satu jawaban yang anda anggap benar sesuai dengan kondisi yang anda rasakan.

1. Bagaimana anda mengatakan kondisi kesehatan anda saat ini ?

Sangat baik sekali = 1	Sangat baik = 2	Baik = 3	Cukup baik = 4	Buruk = 5

2. Bagaimana kesehatan anda saat ini dibandingkan satu tahun yang lalu ?

Sangat baik sekali = 1	Sangat baik = 2	Baik = 3	Cukup baik = 4	Buruk = 5

Dalam 4 minggu terakhir apakah keadaan kesehatan anda sangat membatasi aktifitas yang anda lakukan dibawah ini ? Keterangan : SM = Sangat Membatasi SdM = Sedikit Membatasi TM = Tidak Membatasi

No	Pertanyaan	SM	SdM	TM
3.	Aktifitas yang membutuhkan banyak energi, mengangkat benda berat, melakukan olah raga berat.			
4.	Aktifitas ringan seperti memindahkan meja, menyapu, jogging/jalan santai.			
5.	Mengangkat atau membawa barang ringan (misalnya belanjaan, tas).			
6.	Menaiki beberapa anak tangga.			
7.	Menaiki satu tangga.			
8.	Menekuk leher/tangan/kaki, bersujud atau membungkuk.			
9.	Berjalan lebih dari 1,5 km.			
10.	Berjalan melewati beberapa gang/1km.			
11.	Berjalan melewati satu gang/0,5 km			
12.	Mandi atau memakai baju sendiri			

Selama 4 minggu terakhir apakah anda mengalami masalah-masalah berikut dibawah ini dengan pekerjaan anda atau aktifitas anda sehari-hari sebagai akibat dari masalah anda ?

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
13.	Menghabiskan seluruh waktu anda untuk melakukan pekerjaan atau aktifitas lain.		
14.	Menyelesaikan pekerjaan tidak tepat pada waktunya.		
15.	Terbatas pada beberapa pekerjaan atau aktifitas lain.		
16.	Mengalami kesulitan dalam melakukan pekerjaan atau aktifitas-aktifitas lain (misalnya yang membutuhkan energi ekstra seperti mendongkrak/bertukang, mencuci).		

Selama 4 minggu terakhir apakah pekerjaan atau aktifitas sehari-hari anda mengalami beberapa masalah dibawah ini sebagai akibat dari masalah emosi anda (seperti merasa sedih/tertekan atau cemas).

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
17.	Menghabiskan seluruh waktu anda untuk melakukan pekerjaan atau aktifitas lain.		
18.	Waktu anda bekerja atau aktivitas lainnya menjadi berkurang dari yang diharapkan		
19.	Dalam melakukan pekerjaan atau kegiatan lain		

	tidak berhati-hati sebagaimana biasanya.		
--	--	--	--

20. Dalam 4 minggu terakhir seberapa besar kesehatan fisik anda atau masalah emosional mengganggu aktifitas sosial anda seperti biasa dengan keluarga, teman, tetangga atau perkumpulan anda ?

Tidak mengganggu = 1	Sedikit mengganggu = 2	Cukup mengganggu = 3	- Mengganggu sekali = 4	Sangat mengganggu sekali = 5

21. Seberapa besar anda merasakan nyeri pada tubuh anda selama 4 minggu terakhir

Tidak ada nyeri = 1	Nyeri sangat ringan = 2	Nyeri ringan = 3	Nyeri sedang = 4	Nyeri sekali = 5	Sangat nyeri sekali = 6

22. Dalam 4 minggu terakhir, seberapa besar rasa sakit/nyeri mengganggu pekerjaan anda sehari-hari (termasuk pekerjaan diluar rumah dan pekerjaan didalam rumah) ?

Tidak mengganggu = 1	Sedikit mengganggu = 2	Cukup mengganggu = 3	- Mengganggu sekali = 4	Sangat mengganggu sekali = 5

Pertanyaan-pertanyaan dibawah ini adalah tentang bagaimana perasaan anda dalam 4 minggu terakhir, untuk setiap pertanyaan silahkan beri 1 jawaban yang paling sesuai dengan perasaan anda. Keterangan : S = Selalu HS = Hampir Selalu CS = Cukup Sering KK = Kadang-kadang J = Jarang TP = Tidak Pernah

No	Pertanyaan	S	HS	CS	KK	J	TP
23.	Apakah anda merasa penuh semangat ?						
24.	Apakah anda orang yang sangat gugup ?						
25.	Apakah anda merasa sangat tertekan dan tidak ada yang menggembirakan anda ?						
26.	Apakah anda merasa tenang dan damai ?						
27.	Apakah anda memiliki banyak tenaga?						
28.	Apakah anda merasa putus asa & sedih ?						

29.	Apakah anda merasa bosan ?						
30.	Apakah anda seorang yang periang ?						
31.	Apakah anda merasa cepat lelah ?						

32. Dalam 4 minggu terakhir seberapa sering kesehatan fisik anda atau masalah emosi mempengaruhi kegiatan sosial anda (seperti mengunjungi teman, saudara dan lain-lain) ?

Selalu = 1	Hampir selalu = 2	Kadang-kadang = 3	Jarang = 4	Tidak pernah = 5

Petunjuk berikut dimaksud untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan no.33-36. Menurut anda, sejauh mana kebenaran pernyataan berikut menggambarkan keadaan kesehatan anda. Keterangan : B = Benar BS = Benar Sekali TT = Tidak Tahu S = Salah SS = Salah Sekali

No	Pertanyaan	B	BS	TT	S	SS
33.	Saya merasa sepertinya sedikit mudah menderita sakit.					
34.	Saya sama sehatnya seperti orang lain.					
35.						
36.	Saya merasa kesehatan saya makin memburuk.					
37.	Kesehatan saya sangat baik.					



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SEMBILANBELAS NOVEMBER KOLAKA
LEMBAGA PENELITIAN, PENGABDIAN MASYARAKAT, DAN
PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LP2M-PMP)

Jl. Pemuda No. 339 Kab. Kolaka-Sulawesi Tenggara
Telp. (0405) 2321132 Fax. 2324028 Kolaka 93517 e-Mail : lppmusn.kolaka@vmail.com

Nomor : 3023/UN56.D.01/PN.03.00/2022
Lampiran : -
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada.
Yth. Balitbang Kota Kendari
Di -

Tempat

Dalam rangka penyelesaian Tridharma Perguruan Tinggi Universitas Sembilanbelas November Kolaka. Salah satu syarat yang harus ditempuh adalah melaksanakan penelitian yang sesuai bidang ilmu dan ruang lingkup permasalahan yang diteliti, baik penelitian lapangan dan maupun penelitian pustaka. Oleh karena itu Lembaga Penelitian, Pengabdian Masyarakat dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPM-PMP) Universitas Sembilanbelas Kolaka. memberikan Rekomendasi kepada Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang tersebut dibawah ini:

1. Nama (Ketua) : Risqi Wahyu Susanti, S.Kep.,Ns., M.Kep
NIDN : 0920039003
Jabatan : Dosen
Prodi Studi : Keperawatan Program Diploma Tiga
2. Anggota
 1. Ns. Abd. Gani Baeda, S.Kep., M.Kep
 2. Ekawati Saputri, S.Kep.Ns., M.Kep
 3. Dr. Grace Tedy Tulak, S.Kep.,Ns., M.Kep

Bermaksud melakukan Kegiatan Penelitian Mandiri di Wilayah Kerja Pusekemas Poasia Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara pada tanggal 02 Januari Sampai Selasai dengan Judul **“Komplikasi dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus dan Hipertensi di Puskemas Poasia Kota Kendari”**. Demi kelancaran Kegiatan Pengabdian Masyarakat tersebut, kami mohon bantuan bapak/ibu memberi izin kepada Dosen yang bersangkutan untuk melaksanakan kegiatan yang dimaksud sebagaimana mestinya. Demikian surat rekomendasi ini dibuat, atas kerja sama yang baik, di ucapkan terimakasih.



Kolaka, 07 Desember 2022
Ketua LP2M-PMP

Dr. Wayan Pageyasa., M.Pd
NIDN. 090503501

- Tembusan :
1. Wakil Rektor I Bidang Akademik
 2. Dekan FST
 3. Ketua SPI
 4. Kasubag Kepegawaian
 5. Arsip



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Jl. Mayjend.S. Parman No. 03 Kendari 93121

Website : balitbang sulawesitenggara prov.go.id Email: badan litbang sultra01@gmail.com

Kendari, 02 Januari 2023

K e p a d a

Nomor : 070/ 04 / 1 2 /2023
Sifat : -
Lampiran : -
Perihal : IZIN PENELITIAN.

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Kendari
Di -

KENDARI

Berdasarkan Surat Ketua LP2M-PMP USN Kolaka Nomor:
3023/UN56.D.01/PN.03.00/2022 tanggal 07 Desember 2022 perihal tersebut diatas,
Dosen/Peneliti dibawah ini :

Nama : Risqi Wahyu Susanti, S.Kep.,Ns., M.Kep (Ketua Peneliti)
NIDN : 0920039003
1. Ns. Abd. Gani Baeda, S.Kep., M.Kep (Anggota Peneliti)
2. Ekawati Saputri, S.Kep.Ns., M.Kep (Anggota Peneliti)
3. Dr. Grace Tedy Tulak, S.Kep.,Ns., M.Kep (Anggota Peneliti)
Pekerjaan : Dosen/ Peneliti
Lokasi Penelitian : Puskesmas Poasia Kota Kendari

Bermaksud untuk Melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Daerah/Sesuai Lokasi
didas, dengan judul :

**"KOMPLIKASI DAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS DAN
HIPERTENSI DI PUSKESMAS POASIA KOTA KENDARI"**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 02 Januari 2023 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud
dengan ketentuan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undangan yang berlaku.
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula.
3. Dalam setiap kegiatan dilapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan Pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati adat Istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) examplyr copy hasil penelitian kepada Gubernur Sulawesi Tenggara Cq. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara.
6. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

Demikian surat Izin Penelitian diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

an. GUBERNUR SULAWESI TENGGARA
KEPALA BADAN PENELITIAN & PENGEMBANGAN
PROV. SULAWESI TENGGARA



Dra. Hj. ISMA, M.SI

Pembina Utama Madya, Gol. IV/d
Nip. 19660306 198603 2 016

T e m b u s a n :

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;
2. Walikota Kendari di Kendari;
3. Kepala Puskesmas Poasia di Tempat;
4. Dosen/Peneliti yang bersangkutan di Tempat.



PEMERINTAH KOTA KENDARI
DINAS KESEHATAN
BLUD UPTD PUSKESMAS POASIA

Jl. Bunggasi, No. Telp. (0401)3193670 Kota Kendari
e-mail: puskesmaspoasia19@gmail.com



Nomor : 440/ ~~000~~ /Sk/Pusk/ VII /2023

Perihal : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hariyanto, S.Kep, Ns
Nip : 19850203 201407 1001
Jabatan : Kepala Tata Usaha

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Risqi Wahyu Susanti, S. Kep., M. Kep (Ketua Peneliti)
NIDN : 0920039003
1. Ns. Abd. Gani Baeda, S. Kep., M. Kep (Anggota Peneliti)
2. Ekawati Saputri, S. Kep. Ns., M. Kep (Anggota Peneliti)
3. Dr. Grace Tedy Tulak, S. Kep., Ns., M. Kep (Anggota Peneliti)
Pekerjaan : Dosen Peneliti

Bahwa Dosen peneliti tersebut diatas telah melakukan penelitian dari tanggal 2 Januari 2023 sampai selesai dengan judul "*Komplikasi Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Dan Hipertensi Di Puskesmas Poasia Kota Kendari*" Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kendari, 31 Juli 2023

Kepala Tata Usaha

BLUD UPTD Puskesmas Poasia,

Hariyanto, S.Kep, Ns

NIP. 19850203 201407 1 001

