

**PENGARUH *TELENURSING*
TERHADAP KEPATUHAN BEROBAT PASIEN DIABETES MELLITUS
DI DESA KARANGREJA BLOK LOR**

SKRIPSI



**Oleh :
UTIMA
200711035**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
CIREBON
2024**

**PENGARUH *TELENURSING*
TERHADAP KEPATUHAN BEROBAT PASIEN DIABETES MELLITUS
DI DESA KARANGREJA BLOK LOR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan
pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Cirebon



Oleh :

UTIMA

200711035

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
CIREBON
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH *TELENURSING*
TERHADAP KEPATUHAN BEROBAT PASIEN DIABETES MELLITUS
DI DESA KARANGREJA BLOK LOR

Oleh :
Utima
NIM.200711035

Telah dipertahankan di hadapan penguji skripsi
Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Cirebon
Pada tanggal 3 September 2024

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Asep Novi Taufiq F, M.Kep., Ners Maulida Nurapipah, M.Kep., Ners

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Uus Husni Mahmud, S.Kp., M.Si.

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh *Telenursing* Terhadap Kepatuhan Berobat
Pasien Diabetes Mellitus di Desa Karangreja Blok Lor
Nama Mahasiswa : Utima
NIM : 200711035

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Asep Novi Taufiq F, M.Kep.,Ners

Maulida Nurapipah, M.Kep. Ners

HALAMAN PERSUTUJUAN SIDANG SKRIPSI

Judul Skripsi : Pengaruh Telenursing Terhadap Tingkat
Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus Di
Desa Karangreja Blok Lor

Nama Mahasiswa : Utima

NIM : 200711035

Menyetujui,

Penguji 1 : Riza Arisanti Latifah.,M.Kep.,Ners _____

Penguji 2 : Asep Novi Taufiq F, M.Kep.,Ners _____

Penguji 3 : Maulida Nurapipah, M.Kep. Ners _____

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertandatangan dibawah ini saya:

Nama : Utima
NIM : 200711035
Judul Penelitian : Pengaruh Telenursing Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien
Diabetes Mellitus Di Karangreja Blok Lor

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan yang lain atau di perguruan tinggi lain. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Cirebon, 03 September 2024

Utima
NIM.200711035

KATA PENGANTAR

Allhamdullilahirobbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Taala atas segala limpah kasih, karunia, dan kehendak-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Tak lupa Shalawati serta salam semoga terlimpah curahkan kepada baginda tercinta kita yaitu Nabi Muhammad SAW. Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas nikmat sehat-Nya sehingga proposal penelitian saya yang berjudul “Pengaruh *Telenursing* Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus” dapat diselesaikan dengan baik.

Adapun penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi S1- Ilmu Keperawatan , Fakultas Kesehatan (FIKES) Universitas Muhammadiyah Cirebon. Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Arif Nurudin. M.T selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Cirebon
2. Uus Husni Mahmud, S.Kp., M.Si. Selaku Dekan Fakultas Kesehatan (FIKES) Universitas Muhammadiyah Cirebon.
3. Asep Novi Taufiq F, S.Kep., M.Kep. Selaku Ketua Program Studi S1-Ilmu Keperawatan sekaligus pembimbing I yang dengan sabar dan teliti memberikan bimbingan, mengarahkan, mengkoreksi serta memberikan masukan kepada penulis demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Maulida Nurapipah, S.Kep., M.Kep. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan banyak saran, bimbingan dan arahan dengan penuh kesabaran sehingga penulis skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Kepala desa dan seluruh jajaran pemerintahan Desa Karangreja yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
6. Kepada Orang tua saya Ibu Siti Romlah dan Bapak Didi Kasidi yang selalu memberikan doa dan dukunganya untuk penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada adik saya Ayu Dila Fadila yang selalu memberikan doa dan

dukungnya serta selalu menemani penulis di proses pembuatan skripsi ini.

8. Kepada sahabat saya Andien Errukhi Utamila Sari, Dinda Nur Alifah, Sitti Fatimah Laela Agustine yang menemani proses pembuatan skripsi penulis.
9. Rekan-rekan mahasiswa Keperawatan Universitas Muhammadiyah Cirebon angkatan 2020.
10. Semua pihak yang tidak dapat peneliti tulis satu persatu.

Penulis menyadari dalam penelitian ini masih ada kekurangan dan kesalahan. Karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap semoga karya kecil ini bisa bermanfaat bagi kita semua.

Cirebon, 03 September 2024

Utima
NIM.200711035

ABSTRAK

PENGARUH *TELENURSING* TERHADAP KEPATUHAN BEROBAT PASIEN DIABETES MELLITUS DI DESA KARANGREJA BLOK LOR

Utima¹, Asep Novi Taufiq Firdaus², Maulida Nurapipah³

Latar Belakang: Terdapat 30 pasien diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja yang tidak patuh dalam pengobatannya.

Tujuan: Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh *Telenursing* Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus Di Blok Lor Desa Karangreja.

Metode: Penelitian ini menggunakan lembar observasi untuk mengukur tingkat kepatuhan sebelum dan sesudah penerapan *Telenursing*. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan SPSS, dengan analisis univariat untuk mendeskripsikan data dan analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon untuk menguji pengaruh *Telenursing* terhadap kepatuhan.

Hasil: Pengaruh *Telenursing* terbukti memiliki pengaruh positif terhadap tingkat kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja.

Kesimpulan: Temuan ini menegaskan efektivitas *Telenursing* dalam meningkatkan kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus.

Kata Kunci : Diabetes Mellitus, Kepatuhan Berobat, *Telenursing*

Kepustakaan : 45 pustaka

ABSTRACT

THE EFFECT OF TELENURSING ON ADHERENCE TREATMENT OF DIABETES MELLITUS PATIENTS IN KARANGREJA VILLAGE, BLOCK LOR

Utima¹, Asep Novi Taufiq Firdaus², Maulida Nurapipah³

Background: *There are 30 patients with diabetes mellitus in Blok Lor, Karangreja village, who are non-compliant with their treatment.*

Objective: *The general objective of this study was to determine the effect of telenursing on medication adherence of diabetes mellitus patients in Blok Lor, Karangreja Village.*

Methods: *This study used observation sheets to measure the level of compliance before and after the application of Telenursing. The collected data were analyzed using SPSS, with univariate analysis to describe the data and bivariate analysis using Wilcoxon test to test the effect of Telenursing on compliance.*

Results: *: The Influence of Telenursing Telenursing has been proven to have a positive influence on the level of compliance with treatment for diabetes mellitus patients in Blok Lor, Karangreja Village.*

Conclusion: *This finding confirms the effectiveness of Telenursing in increasing treatment compliance of diabetes mellitus patients.*

Keywords: *Diabetes Mellitus, medication adherence, Telenursing*

References: *45 References*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSUTUJUAN SIDANG SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan.....	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Konsep Diabetes.....	9
2.1.1 Pengertian	9
2.1.2 Klasifikasi.....	9
2.1.3 Tanda dan Gejala.....	12
2.1.4 Komplikasi	13
2.1.5 Pencegahan.....	15
2.1.6 Tatalaksana.....	16

2.2	Konsep Kepatuhan	18
2.2.1	Pengertian	18
2.2.2	Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan	18
2.2.3	Akibat Jika Tidak Patuh	19
2.3	Konsep Telenursing.....	21
2.3.1	Pengertian	21
2.3.2	Keunggulan	21
2.3.3	Hukum dan Etika.....	22
2.3.4	Cara Menggunakan <i>Telenursing</i>	23
2.3.5	Tujuan Telenursing.....	23
2.3.6	Manfaat Telenursing.....	24
2.3.7	Kekurangan Telenursing	25
2.4	Penelitian Terdahulu	25
2.5	Kerangka Teori.....	27
2.6	Kerangka Konsep	28
2.7	Hipotesis Penelitian.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		29
3.1	Desain Penelitian.....	29
3.2	Populasi dan Sample	29
3.2.1	Populasi	29
3.2.2	Sample	29
3.3	Lokasi Penelitian	30
3.4	Waktu Penelitian	30
3.5	Variabel Penelitian	30
3.6	Definisi Operasional Penelitian.....	31
3.7	Instrumen Penelitian.....	31
3.8	Uji Validitas dan Reabilitas.....	32
3.9	Prosedur Pengumpulan Data	32
3.10	Pengolahan Data.....	33
3.11	Analisis Data	34
3.11.1	Persiapan	34
3.11.2	Tabulasi	34

3.11.3 Analisis Univariat.....	34
3.11.4 Analisis Bivariat.....	35
3.12 Etika Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Penelitian	37
4.1.1 Analisis Univariat.....	37
4.1.2 Uji Normalitas	38
4.1.2 Analisis Bivariat	39
4.2 Pembahasan.....	40
4.2.1 Analisis Univariat.....	40
4.2.1 Analis Bivariat.....	42
4.3 Keterbatasan Penelitian	45
BAB V PENUTUP.....	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran.....	48
5.2.1 Institusi Pendidikan	48
5.2.2 Bagi Pasien	48
5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya	48
5.2.4 Bagi Perawat.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	25
Tabel 3.1	Definisi Operasional Penelitian.....	31
Tabel 4.1	Gambaran Tingkat Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus Sebelum Telenursing.....	37
Tabel 4.2	Gambaran Tingkat Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus Sesudah Telenursing	38
Tabel 4.3	Uji Normalitas	39
Tabel 4.4	Uji Wilcoxon	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	27
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	28

DAFTAR SINGKATAN

DM	: Diabetes Mellitus
WHO	: <i>World Health Organization</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
Kemenkes	: Kementrian Kesehatan

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Standar Operasional Prosedur <i>Telenursing</i>	54
Lampiran 2. Lembar Observasi Kepatuhan Berobat.....	56
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan Ke Puskesmas Suranenggala.....	58
Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan Ke Desa Karangreja	59
Lampiran 5. Surat balasan studi pendahuluan dari Kesbangpol Kabupaten Cirebon	60
Lampiran 6. Surat Balasan Studi Pendahuluan Dari Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon	62
Lampiran 7. Inform Consent	63
Lampiran 8. Dokumentasi <i>Whatsapp</i>	64
Lampiran 9. Sebelum <i>Telenursing</i>	65
Lampiran 10. Sesudah <i>Telenursing</i>	66
Lampiran 11. Uji SPSS	67
Lampiran 12. Teks <i>Telenursing</i>	69
Lampiran 13. Laporan Bimbingan.....	70
Lampiran 14. Biodata Penulis.....	71

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit yang diakibatkan terganggunya proses metabolisme glukosa di dalam tubuh yang disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, dan pembuluh darah, disertai lesi pada membran basalis dengan karakteristik hiperglikemia (*American Diabetes Association, 2023*). Diabetes melitus disebabkan oleh gangguan metabolisme yang terjadi pada organ pankreas yang ditandai dengan peningkatan gula darah atau sering disebut dengan kondisi hiperglikemia yang disebabkan karena menurunnya jumlah insulin dari pankreas. Penyakit diabetes mellitus dapat menimbulkan berbagai komplikasi baik makrovaskuler maupun mikrovaskuler. Penyakit diabetes mellitus dapat mengakibatkan gangguan kardiovaskular yang dimana merupakan penyakit yang terbilang cukup serius jika tidak secepatnya diberikan penanganan sehingga mampu meningkatkan penyakit hipertensi dan infark jantung (*Lestari et al., 2021*).

Diabetes Mellitus disebabkan oleh gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein, serta ketidak cukupan insulin yang dibutuhkan oleh tubuh, faktor yang menyebabkan penyakit ini diantaranya berupa pola makan, obesitas (kegemukan), faktor genetik, bahan-bahan kimia dan obat-obatan, infeksi pada pankreas, dan kehamilan (*Stevani, 2016*). Diabetes Melitus disebut juga dengan silent killer karena kebanyakan orang dengan penyakit diabetes tidak mengetahui akan penyakit diabetes mellitus (*Kemenkes, 2020*). Orang yang hidup dengan penyakit diabetes mellitus memiliki resiko terkena berbagai macam komplikasi

yang bisa mengancam jiwa. Diabetes beserta dengan komplikasinya harus ditangani dengan baik, jika tidak ditangani dengan baik penderita akan keluar masuk rumah sakit dan akan menyebabkan kematian (IIDF 2019). Menurut Airlangga Damara, dkk (2018) diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu Penyakit Tidak Menular (PTM) yang prevalensinya selalu meningkat setiap tahunnya. Diabetes Melitus (DM) bisa dibagi menjadi 2 tipe antara lain tipe I dan tipe II, DM tipe I diakibatkan oleh karena produksi insulin yang kurang, sedangkan tipe II diakibatkan oleh pemakaian insulin yang tidak cukup efektif karena perilaku hidup yang kurang sehat dan diabetes melitus tipe II merupakan 90% dari keseluruhan kasus DM (Nurjana & Veridiana, 2019).

International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2019, prevalensi diabetes melitus di Indonesia sendiri sekitar 5 juta penduduk dari total keseluruhan jumlah penduduk di Indonesia yang diperkirakan akan terus mengalami peningkatan. Indonesia merupakan negara dengan penderita diabetes melitus terbanyak ke enam di dunia dan di perkirakan akan terus mengalami kenaikan hingga mencapai 16,7 juta jiwa pada tahun 2045 (Depkes, 2021). Sebanyak 31 provinsi (93.9%) menunjukan kenaikan prevelensi diabetes melitus yang cukup berat (Petersmann *et al.*, 2018). Menurut dinas kesehatan provinsi Jawa Barat (2022) capaian pelayanan kesehatan bagi penderita diabetes melitus yang mendapat pelayanan kesehatan sesuai standar tahun 2022 adalah sebesar 42,77 % dari jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 275.736. Provinsi Jawa Barat, estimasi jumlah penderita DM di Kabupaten Cirebon sebanyak 13.380 orang, sehingga cakupan pelayanan kesehatan pada penderita DM sebesar 91,2%, meningkat dari tahun 2021 yang mencapai 83,9% dari jumlah estimasi penderita. Menurut Sasmito 2007 dalam

(Diantari & Sutarga, 2019) Kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus penting untuk mencapai tujuan pengobatan dan efektif untuk mencegah komplikasi pada penyakit diabetes melitus terutama bagi pasien yang harus mengkonsumsi obat dalam jangka waktu yang lama, bahkan seumur hidupnya. Kepatuhan pada pasien diabetes ditunjukkan dengan kemampuan dalam melaksanakan pengobatan yang dianjurkan oleh petugas kesehatan. Kemampuan penderita diabetes dalam mengendalikan hidupnya mempengaruhi tingkat kepatuhan. Kepatuhan berobat yang rendah dapat mengakibatkan peningkatan risiko biaya pengobatan, komplikasi penyakit, dan rawat inap. Kepatuhan pengobatan yang rendah dapat mengakibatkan peningkatan resiko biaya perawatan, peningkatan penyakit komplikasi dan resiko rawat inap. Mengidentifikasi pasien yang tidak patuh dalam pengobatan rawat jalan penting agar dapat melaksanakan terapi dengan efektif (Srikartika *et al.*, 2016). Rendahnya konflik, baiknya kedekatan antara para anggota keluarga, serta komunikasi yang baik berperan dalam hal ini meningkatkan kepatuhan pasien, dukungan sosial, terutama dari keluarga dan pasangan juga meningkatkan kepatuhan pasien terhadap program manajemen diabetes mellitus (Syahid, 2021).

Pendidikan Keperawatan menjadi salah satu yang mengalami perubahan teknologi yang sangat cepat. Perkembangan teknologi pada dunia keperawatan dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi serta efektivitas pelayanan (Sianturi *et al.*, 2021). Perkembangan teknologi dalam bidang keperawatan dan majunya teknologi informasi, maka diharapkan pelayanan yang diberikan kepada pasien semakin berkualitas. Untuk itu, perawat membutuhkan informasi mengenai teknologi dan siap dengan perubahan yang terjadi dalam profesinya.

Ristekdikti menyatakan bahwa inovasi dan terobosan yang mendukung revolusi industri 4.0. *Telenursing* sebagai penyebaran informasi medis dari satu situs ke situs lain melalui media elektronik untuk meningkatkan manajemen penyakit yang melibatkan berbagai aplikasi dan layanan yang berkembang seperti video, email, ponsel pintar, alat nirkabel, dan bentuk teknologi telekomunikasi lainnya (Kotsani *et al.*, 2018; Snoswell *et al.*, 2022)

Telenursing adalah media layanan asuhan keperawatan jarak jauh yang diberikan melalui alat telekomunikasi. Menurut Berwulo *et al.*, 2020 dalam (Wirmando *et al.*, 2021) penerapan *telenursing* dapat diberikan pada pasien dengan mengingatkan untuk minum obat, memberikan edukasi tentang pentingnya pengobatan secara tuntas, menginformasikan efek samping obat, menanyakan keluhan yang di rasakan pasien serta bagaimana mengatasi hal tersebut (Berwulo *et al.*, 2020). Dalam penelitian yang berjudul "*Nursing student perspectives on telenursing in patient care after simulation*" dikatakan bahwa teknologi informasi dan komunikasi dalam perawatan kesehatan berkembang dengan pesat sehingga perawat mulai meninggalkan cara tradisional dalam memberikan asuhan keperawatan (Fadhila & Afriani, 2019).

Penerapan *Telenursing* di Indonesia telah dilakukan namun belum berjalan dengan baik karena keterbatasan sumber daya, sarana dan prasarana serta belum maksimalnya dukungan dari pemerintah, padahal jika dilihat dari kemajuan teknologi seperti dalam penggunaan internet, komputer dan smartphome, *Telenursing* sangat berpotensi untuk dikembangkan secara maksimal dalam upaya untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan yang terus meningkat (Idha Nurfallah, 2021). Walaupun terdapat sedikit perubahan dalam pemberian asuhan

keperawatan melalui *Telenursing* tetapi hal tersebut tidak merubah prinsip pemberian asuhan keperawatan secara fundamental (Idha Nurfallah, 2021). Dengan penerapan *telenursing* seharusnya kapasitas untuk mengobati meningkat sehingga mengurangi kebutuhan konsumen untuk mencari pelayanan keperawatan yang tidak ilmiah dan praktek swasta yang mahal (Fadhila & Afriani, 2019).

Namun peningkatan penggunaan teknologi akan mempengaruhi hubungan perawat dan klien dengan kualitas perawatan. Hubungan perawat dan klien tidak dapat digantikan dengan teknologi. Tetapi pemberian asuhan keperawatan tanpa sentuhan langsung dari tangan perawat atau menggunakan *Telenursing* dapat dikatakan sebagai asuhan keperawatan yang legal, karena dalam sistem *Telenursing* perawat menggunakan pengetahuan, keterampilan, pertimbangan dan pemikiran kritis yang tidak bisa dipisahkan dari ilmu keperawatan, yang meliputi penggunaan ilmu keperawatan, pemikiran kritis, dan pengambilan keputusan (Fadhila & Afriani, 2019). Kelebihan *Telenursing* sendiri dapat menghemat biaya dan mengefesiensikan waktu sedangkan kekurangannya sendiri yaitu terbatasnya interaksi antara pasien dengan perawat dan bias saja terjadinya salah pasien jika tidak di indentifikasi secara benar.

Hasil Studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 8 mei 2024 didapatkan hasil sebanyak 30 pasien diabetes mellitus di Desa Karangreja yang tidak rutin berobat ke puskesmas 10 diantaranya berkata tidak bias berobat rutin karena sibuk 20 orang berkata tidak berobat rutin dikarenakan tidak merasakan gejala yang serius.

Berdasarkan kondisi yang terjadi di Desa Karangreja Blok Lor mengenai kurangnya kepatuhan pasien terhadap pengobatan maka peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian tentang pengaruh *Telenursing* terhadap kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di Desa Karangreja Blok Lor.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah Ada Pengaruh *Telenursing* Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus Di Blok Lor Desa Karangreja?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh *Telenursing* Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus Di Blok Lor Desa Karangreja.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Untuk mengetahui tingkat kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja sebelum intervensi.
- 2) Untuk mengetahui tingkat kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja sesudah intervensi.
- 3) Untuk menganalisis pengaruh *Telenursing* terhadap tingkat kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1) Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi atau bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya agar bisa mendapatkan sumber penelitian dan dapat dapat menjadikan penelitian selanjutnya lebih sempurna.

2) Manfaat bagi Institusi Pendidikan

Manfaat bagi Prodi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon, Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan bahan rujukan bagi pendidikan khususnya mahasiswa yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian ini.

1.4.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Penderita Diabetes Mellitus

Manfaat bagi penderita diabetes mellitus di desa Karangreja Blok Lor Peningkatan Pemahaman melalui *Telenursing*, pasien dan keluarga mereka dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang manajemen diabetes melitus, termasuk pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan dan perubahan gaya hidup.

2) Bagi Lokasi Penelitian

Manfaat bagi Desa Karangreja, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam penanganan kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus.

3) Bagi Perawat

Penelitian ini diharapkan bias mengembangkan dan meningkatkan pendidikan dalam bidang keperawatan secara professional dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Diabetes

2.1.1 Pengertian

Menurut Kemenkes RI (2020), menjelaskan bahwa diabetes mellitus (DM) adalah penyakit kronis atau menahun berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah diatas normal. Diabetes mellitus adalah penyakit kronis yang kompleks yang membutuhkan perawatan medis berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko multifaktor di luar kendali glikemik (American Diabetes Association, 2018).

Menurut P2PTM Kemenkes RI (2020), diabetes mellitus merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang melebihi nilai normal. Dimana nilai normal gula darah sewaktu (GDS) / tanpa puasa adalah < 200 mg/dl sedangkan gula darah puasa (GDP) < 126 mg/dl. Diabetes mellitus disebabkan oleh kekurangan hormon insulin yang dihasilkan oleh pankreas untuk menurunkan kadar gula darah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa diabetes mellitus merupakan suatu penyakit menahun berupa gangguan metabolik akibat kekurangan hormon insulin yang menyebabkan nilai glukosa darah meningkat diatas nilai normal.

2.1.2 Klasifikasi

Menurut *American Diabetes Association* (2021), diabetes mellitus terjadi karena organ pankreas tidak mampu memproduksi hormon insulin sesuai dengan kebutuhan tubuh. Di bawah ini beberapa etiologi/sebab sehingga organ pankreas

tidak mampu memproduksi insulin berdasarkan tipe/klasifikasi penyakit diabetes mellitus tersebut:

1) Diabetes mellitus tipe I

Diabetes tipe 1 atau IDDM (Insulin Dependent Diabetes Mellitus) sangat tergantung pada insulin. Disebabkan oleh kerusakan sel beta pankreas sehingga tubuh tidak dapat memproduksi insulin alami untuk mengontrol kadar glukosa darah. Faktor penyebabnya antara lain:

- a) Faktor imunologi Adanya respons otoimun yang merupakan respons abnormal dimana antibodi terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing. Yaitu otoantibodi terhadap sel-sel pulau Langerhans dan insulin endogen
- b) Faktor lingkungan Penyelidikan juga sedang dilakukan terhadap kemungkinan faktor-faktor eksternal yang dapat memicu dekstruksi sel beta. Sebagai contoh hasil penyelidikan yang menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang menimbulkan dekstruksi (hilangnya) sel beta. Virus penyebab DM adalah Rubela, Mumps, dan Human coxsackievirus B4. Melalui mekanisme infeksi sitolitik dalam sel beta, virus ini mengakibatkan destruksi atau perusakan sel. Bisa juga, virus ini menyerang melalui reaksi autoimunitas yang menyebabkan hilangnya autoimun (aktivasi limfosit T reaktif terhadap antigen sel pulau kecil) dalam sel beta.

2) Diabetes mellitus tipe II

Menurut *American Diabetes Association* (2021) Diabetes tipe 2 atau NIDDM (Non-Insulin Dependent Diabetes Millitus) tidak tergantung insulin. Salah satu faktor utama penyebab DM tipe 2 adalah obesitas. Pencegahan dan pengobatan obesitas dapat mencegah terjadinya DM tipe 2 (Kabel *et al.* 2017). Disebabkan oleh gangguan metabolisme dan penurunan fungsi hormon insulin dalam mengontrol kadar glukosa darah dan hal ini bisa terjadi karena faktor genetik dan juga dipicu oleh pola hidup yang tidak sehat. Selain itu terdapat pula faktor risiko tertentu yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes tipe II . Faktor-faktor ini adalah :

- a) Usia Resistensi insulin cenderung meningkat pada usia di atas 65 tahun.
- b) Obesitas Orang yang mengalami obesitas, tubuhnya memiliki kadar lemak yang tinggi atau berlebihan sehingga jumlah cadangan energy dalam tubuhnya banyak begitupun dengan yang tersimpan dalam hati dalam bentuk glikogen. Insulin merupakan hormon yang bertugas untuk menurunkan kadar glukosa dalam darah mengalami penurunan fungsi akibat dari kerja kerasnya dalam melakukan tugas sebagai pendistribusian glukosa sekaligus pengkompensasi dari peningkatan glukosa darah, sehingga menyebabkan resistensi insulin dan berdampak terjadinya DM tipe 2.
- c) Riwayat keluarga.

3) Diabetes mellitus gestasional

Diabetes mellitus gestasional (DMG) adalah suatu keadaan intoleransi glukosa yang berkembang selama kehamilan dengan homeostasis glukosa biasanya dipulihkan setelah lahir. Prevalensi DMG terus meningkat selama 20 tahun terakhir. Secara global, 16,2% (21,3 juta) kelahiran hidup berhubungan dengan hiperglikemia dalam kehamilan, dimana 86,4% disebabkan DMG, 6,2% disebabkan oleh diabetes tipe 1 (DM tipe 1) atau diabetes tipe 2 (DM tipe 2) yang sudah ada sebelumnya, dan 7,4% disebabkan DM tipe 1 dan DM tipe 2 yang pertama kali terdeteksi selama kehamilan (Adli, 2021)

2.1.3 Tanda dan Gejala

Menurut (Sya'diyah, 2018), tanda gejala yang khas dialami oleh pasien DM disebut TRIAS DM yaitu poliuria (sering BAK), polidipsia (mudah haus) dan poliphagia (mudah lapar) serta beberapa tanda gejala lainnya yaitu:

- 1) Poliuria Kekurangan insulin untuk mengangkut glukosa melalui membrane dalam sel menyebabkan hiperglikemia sehingga serum plasma meningkat atau hiperosmolariti menyebabkan cairan intrasel berdifusi kedalam sirkulasi atau cairan intravaskuler, aliran darah keginjal meningkat sebagai akibat dari hiperosmolariti dan akibatnya akan terjadi diuresis osmotik (poliuria).
- 2) Polidipsia Akibat meningkatnya difusi cairan dari intrasel kedalam vaskuler menyebabkan penurunan volume intrasel sehingga efeknya adalah dehidrasi sel akibat dari dehidrasi sel mulut menjadi kering dan sensor haus teraktivasi menyebabkan seseorang haus terus dan ingin selalu minum (polidipsia).

- 3) Poliphagia Karena glukosa tidak dapat masuk ke sel akibat dari menurunnya kadar insulin maka produksi energi menurun, penurunan energi akan menstimulasi rasa lapar. Maka reaksi yang terjadi adalah seseorang akan lebih banyak makan (poliphagia).
- 4) Penurunan berat badan Karena glukosa tidak dapat di transport kedalam sel maka sel kekurangan cairan dan tidak mampu mengadakan metabolisme, akibat dari itu maka sel akan menciut, sehingga seluruh jaringan terutama otot mengalami atrofi dan penurunan secara otomatis.
- 5) Malaise atau kelemahan.
- 6) Kesemutan pada ekstremitas.
- 7) Ketoasidosis & penurunan kesadaran bila berat

2.1.4 Komplikasi

Menurut (Mustika, 2021), komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh diabetes melitus antara lain :

- 1) Penyakit jantung

Kadar gula darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah sehingga terjadi gangguan pada sirkulasi darah di seluruh tubuh termasuk padajantung. Komplikasi yang menyerang jantung dan pembuluh darah meliputi penyakit jantung, stroke, serangan jantung, dan penyempitan arteri (aterosklerosis). Mengontrol kadar gula darah dan faktor risiko lainnya dapat mencegah dan menunda komplikasi pada penyakit kardiovaskular.

- 2) Gagal ginjal

Terjadi akibat hipoksia yang berkaitan dengan diabetes jangka panjang, glomerulus, seperti sebagian besar kapiler lainnya, menebal. Terjadi hipertropi ginjal akibat peningkatan kerja yang harus dilakukan oleh ginjal pengidap diabetes mellitus kronik untuk menyerap ulang glukosa.

3) Retinopati

Ancaman paling serius terhadap penglihatan adalah retinopati. Retina adalah jaringan yang sangat aktif bermetabolisme dan pada hipoksia kronik akan mengalami kerusakan secara progresif.

4) Stroke

Diabetes mellitus dapat menyebabkan stroke iskemik karena terbentuknya plak aterosklerotik pada dinding pembuluh darah yang disebabkan oleh gangguan metabolisme glukosa sistemik. Diabetes mellitus mempercepat kejadian aterosklerosis (penimbunan plak lemak, kolesterol, dan zat lain dalam dinding pembuluh darah) baik pada pembuluh darah kecil maupun pembuluh darah besar di seluruh pembuluh darah, termasuk pembuluh darah otak.

4) Impotensi

Impotensi disebabkan pembuluh darah mengalami kebocoran sehingga penis tidak bisa ereksi. Impotensi pada penderita diabetes juga bisa disebabkan oleh faktor psikologis.

5) Luka gangren

Luka gangren (luka yang lama sembuh dan cenderung membusuk) yang harus di amputasi, infeksi kaki mudah timbul pada penderita diabetes kronis dan dikenal sebagai penyulit gangren atau ulkus. Jika dibiarkan, infeksi akan mengakibatkan pembusukan pada bagian luka karena tidak mendapat aliran darah. Pasalnya, pembuluh darah penderita diabetes banyak tersumbat atau menyempit. Jika luka membusuk, mau tidak mau bagian yang terinfeksi harus diamputasi.

2.1.5 Pencegahan

Pencegahan diabetes mellitus dapat dilakukan dengan penerapan gaya hidup yang sehat dan pola makan yang sehat serta mengelolasi stress dan olahraga rutin tidak lupa juga untuk melakukan pengecekan gula darah secara rutin.

1) Pola makan yang sehat

Individu yang mempunyai pola makan buruk berisiko 3,8 lebih besar terkena DM dibandingkan yang mempunyai pola makan baik. Bila seseorang menjaga pola makan dengan baik seperti konsumsi rendah gula dan tinggi serat (lebih banyak makan buah dan sayuran), hal ini dapat memperkecil risiko menyandang DM (Ernia *et al.*, 2022)

2) Kelola stress

Karakteristik diabetes yang harus dikelola sepanjang hidup menuntut penderitanya melakukan perawatan diri. Tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, diabetes juga berpengaruh terhadap psikologis (Alfinuha *et al.*, 2021)

2.1.6 Tatalaksana

Tujuan dari pengobatan diabetes adalah mengendalikan glukosa darah untuk mencegah terjadinya komplikasi yang menyebabkan kematian. Pengobatan diabetes dilakukan dengan 2 pendekatan yaitu:

- 1) penggunaan obat dan
- 2) penggunaan non obat (Harikumar et al. 2015).

Dalam penatalaksanaan Diabetes, terdapat 4 pilar yang terdiri dari penatalaksanaan farmakologis dan non-farmakologis, yaitu edukasi, terapi gizi/diet, olahraga, serta obat. Berikut ini adalah penjelasannya :

1) Farmakologis

Terapi farmakologis yang diberikan pada penderita DM harus beriringan dengan pengaturan pola hidup yang sehat (makan, olahraga). Menurut (Widiasari *et al.*, 2021), terapi farmakologis pada DM dapat diberikan melalui oral maupun suntikan (insulin), beberapa obat anti diabetes yang dapat diberikan yaitu :

a) Metformin

Metformin bekerja untuk meningkatkan sensitivitas insulin sehingga dapat menurunkan glukosa darah.

b) Sulfonilurea

Sulfonilurea bekerja pada sel pankreas untuk menutup saluran K⁺ yang merangsang sekresi insulin.

c) Thiazolidinediones (TZDs)

TZDs adalah kelas sensitizer insulin, termasuk zona troglita, rosiglitazone, dan pioglitazone, yang merupakan ligan

peroxisome proliferatoractivated receptor (PPAR- γ) yang dapat mengontrol otot rangka normal dan sensitivitas insulin hati.

d) Glucosidase inhibitors (AGIs)

AGIs bekerja untuk menghambat enzim mukosa usus sehingga dapat mengurangi penyerapan karbohidrat.

e) Insulin

Insulin bekerja untuk membantu proses penyerapan glukosa dalam sel tubuh agar kadar glukosa darah dapat terkendali.

2) Non-farmakologis

Menurut Aini & Aridiana 2016 dalam (Silalahi & Simarmata, 2023)

Penatalaksanaan non-farmakologis yang dapat dilakukan yaitu :

a) Edukasi

Pengetahuan merupakan hal penting dalam proses penatalaksanaan bagi penderita DM. Perilaku akan berubah jika dilakukan edukasi yang komprehensif dalam upaya peningkatan motivasi. Edukasi diberikan sebagai upaya pencegahan dan pengobatan secara holistik. Edukasi yang diberikan dapat berupa pola makan sehat (jenis makanan, jadwal makan, dan jumlah kalori yang terkandung dalam makanannya), meningkatkan kegiatan jasmani (lari santai, jalan cepat, bersepeda santai, dan berenang), konsumsi obat, dan pemantauan kadar gula darah.

b) Terapi gizi/diet

Diet yang dilakukan oleh penderita Diabetes adalah diet 3J (jumlah, jenis, dan jadwal) yang perlu diimbangi dengan indeks massa tubuh untuk penentuan status gizi.

c) Olahraga

Olahraga berguna untuk menjaga kebugaran tubuh, mencegah obesitas, menurunkan berat badan, serta memperbaiki sensitivitas insulin agar glukosa menjadi terkendali. Olahraga harus dilakukan sesuai kemampuan fisik seperti senam, jalan kaki, lari, bersepeda, maupun berenang.

2.2 Konsep Kepatuhan

2.2.1 Pengertian

Secara umum, kepatuhan atau ketaatan (*adherence compliance*) diartikan sebagai seseorang yang mendapatkan pengobatan, melaksanakan diet, dan menjalankan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan kesehatan (WHO, 2013). Salah satu syarat untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan mencapai efektivitas terapi adalah dengan kepatuhan, sedangkan salah satu penyebab kegagalan terapi pengobatan adalah ketidak patuhan pasien (Gwadary, 2013).

2.2.2 Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut (Tombakan *et al.*, 2020) faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus adalah :

1) Pengetahuan

Terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan pasien dengan kepatuhan berobat.

2) Sikap Pasien

Untuk mencegah terjadinya kesalahan dalam menggunakan insulin dan untuk meningkatkan tingkat kepatuhan diet penderita diabetes mellitus maka pengetahuan sangat diperlukan untuk dimiliki oleh penderita diabetes mellitus, sedangkan pengetahuan itu sendiri merupakan dasar untuk melakukan suatu tindakan sehingga setiap orang yang akan melakukan suatu tindakan biasanya didahului dengan tahu, selanjutnya mempunyai inisiatif untuk melakukan suatu tindakan berdasarkan pengetahuannya, perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan bersifat lebih baik dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Tombokan *et al.*, 2020)

3) Motivasi Pasien

Motivasi diri adalah dorongan, baik dari dalam maupun dari luar diri manusia untuk menggerakkan dan mendorong sikap dan perubahan perilakunya. (Tombokan *et al.*, 2020).

2.2.3 Akibat Jika Tidak Patuh

Ketidakpatuhan dalam pengobatan diabetes mellitus (DM) dapat memiliki berbagai akibat yang serius bagi kesehatan pasien. Beberapa akibat tersebut meliputi:

- 1) Kontrol Glukosa Darah yang Buruk: Ketidakpatuhan dalam mengikuti rencana pengobatan, seperti mengonsumsi obat-obatan yang diresepkan atau mengikuti pola makan yang tepat, dapat menyebabkan kontrol glukosa

darah yang buruk. Hal ini meningkatkan risiko komplikasi jangka panjang yang terkait dengan DM, seperti kerusakan saraf, gangguan mata, gangguan ginjal, dan penyakit kardiovaskular.

- 2) Kenaikan Risiko Komplikasi: Pasien dengan DM yang tidak patuh dalam pengobatannya memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami komplikasi serius, seperti luka diabetes yang sulit sembuh, neuropati, retinopati, dan gagal ginjal. Komplikasi ini dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien secara signifikan dan memerlukan perawatan medis yang intensif.
- 3) Kualitas Hidup yang Menurun: Ketidakpatuhan dalam pengobatan DM dapat menyebabkan peningkatan gejala yang mengganggu, seperti poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (haus berlebihan), dan kelelahan. Hal ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari pasien dan menyebabkan penurunan kualitas hidup secara keseluruhan.
- 4) Kenaikan Biaya Perawatan Kesehatan: Ketidakpatuhan dalam pengobatan DM dapat menyebabkan peningkatan pengeluaran untuk perawatan kesehatan jangka panjang. Pasien yang tidak mengontrol kondisi mereka dengan baik cenderung membutuhkan lebih banyak kunjungan ke dokter, perawatan rawat inap, dan prosedur medis yang mahal untuk mengatasi komplikasi yang timbul.
- 5) Penurunan Harapan Hidup: Penelitian telah menunjukkan bahwa ketidakpatuhan dalam pengobatan DM secara signifikan meningkatkan risiko kematian dini pada pasien dengan kondisi ini. Kebutuhan untuk

kontrol glukosa yang ketat dan manajemen komorbiditas menjadi kunci untuk memperpanjang harapan hidup pasien dengan DM.

2.3 Konsep Telenursing

2.3.1 Pengertian

Menurut Teori Keperawatan Orem (*Self-Care Deficit Theory*) individu memiliki tanggung jawab untuk merawat diri mereka sendiri. *Telenursing* dapat memberikan dukungan yang diperlukan untuk memfasilitasi perawatan diri pasien dengan diabetes mellitus, termasuk pengelolaan diet, pengukuran glukosa darah, pengaturan obat-obatan, dan pemantauan kondisi kesehatan secara rutin. Dengan bantuan *telenursing*, pasien dapat diberikan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengelola kondisi mereka sendiri dengan lebih efektif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kepatuhan mereka terhadap perawatan. *Telenursing* merupakan metode yang tepat untuk menggantikan proses pemberdayaan pasien secara langsung, karena selain memberikan komunikasi yang berkelanjutan pada klien, penggunaannya juga dapat mengurangi biaya transportasi yang harus dikeluarkan oleh pasien yang sering control (Selpawani *et al.*, 2023)

2.3.2 Keunggulan

Pertumbuhan *telenursing* saat ini dikategorikan sangat cepat di banyak negara karena adanya beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu tercapainya biaya perawatan kesehatan yang lebih murah, peningkatan jumlah populasi lansia dan penyakit kronis, dan peningkatan cakupan perawatan kesehatan untuk jarak jauh seperti di pedesaan, wilayah kecil, atau berpenduduk jarang. Menurut Souza *et al.*, 2019 dalam (Boro & Hariyati, 2020) cakupan *Telenursing* dalam perawatan yaitu melalui penggunaan telepon untuk layanan kesehatan dan orientasi.

Dalam hasil penelitian Yang, Jiang, & Li tahun 2019 mengenai ‘Peran *Telenursing* Dalam Manajemen Pasien Dengan Diabetes’ dihasilkan bahwa *Telenursing*, sebagai alat yang berguna untuk pendidikan pasien dan intervensi perilaku, dapat membantu pasien diabetes untuk meningkatkan kontrol glikemik mereka. *Telenursing* dapat mengurangi biaya perawatan, mengurangi hari rawat di RS, peningkatan jumlah cakupan pelayanan keperawatan dalam jumlah yang lebih luas dan merata, dan meningkatkan mutu pelayanan perawatan di rumah (home care).

2.3.3 Hukum dan Etika

Telenursing akan berkaitan dengan isu aspek legal, peraturan etik dan kerahasiaan pasien sama seperti *telehealth* secara keseluruhan. Di banyak negara, dan di beberapa negara bagian di Amerika Serikat khususnya praktek *telenursing* dilarang (perawat yang online sebagai koordinator harus memiliki lisensi di setiap resindesi negara bagian dan pasien yang menerima *telecare* harus bersifat lokal) guna menghindari malpraktek perawat antar negara bagian. Isu legal aspek seperti akuntabilitas dan malpraktek, dan sebagainya dalam kaitan *Telenursing* masih dalam perdebatan dan sulit pemecahannya (Asmirajanti, 2019)

Dalam memberikan asuhan keperawatan secara jarak jauh maka diperlukan kebijakan umum kesehatan (terintegrasi) yang mengatur praktek, SOP (standar operasi prosedur), etik dan profesionalisme, keamanan, kerahasiaan pasien dan jaminan informasi yang diberikan. Kegiatan *telenursing* mesti terintegrasi dengan startegi dan kebijakan pengembangan praktek keperawatan, penyediaan pelayanan asuhan keperawatan, dan sistem pendidikan dan pelatihan keperawatan yang menggunakan model informasi kesehatan/berbasis internet. Perawat memiliki

komitmen menyeluruh tentang perlunya mempertahankan privasi dan kerahasiaan pasien sesuai kode etik keperawatan (Asmirajanti, 2019)

2.3.4 Cara Menggunakan *Telenursing*

Telenursing adalah penggunaan teknologi untuk memberikan asuhan keperawatan dan praktek keperawatan jarak jauh kepada pasien yang bertujuan untuk memperbaiki perawatan kesehatan menurut Asiri *et al*, 2016 dalam (Fadhila & Afriani, 2019). Masyarakat atau pasien tidak perlu datang ke rumah sakit, dokter atau perawat untuk mendapatkan layanan kesehatan. Waktu yang diperlukan untuk layanan kesehatan juga semakin pendek. Pasien dari dirumah dapat melakukan kontak melalui internet atau telepon video untuk mendapatkan informasi kesehatan, perawatan dan bahkan sampai pengobatan . Menurut Scotia,2017 dalam (Fadhila & Afriani, 2019) Teknologi yang dapat digunakan dalam *Telenursing* sangat bervariasi meliputi: telepon, personal digital assistants, smartphone, mesin faksimili, tablet, komputer, internet, video dan audio conferencing dan system informasi komputer Scotia, 2017. Cara menggunakan *telenursing* sendiri bisa melalui panggilan whatsapp atau grup *whatsapp* atau menggunakan chat bot telegram atau dengan website.

2.3.5 Tujuan *Telenursing*

Tujuan dari *Telenursing* adalah tidak untuk membentuk diagnosis medis, melainkan difokuskan pada dimensi dari urgensi, sehingga para perawat akan lebih terfokus pada informasi, dukungan, dan meningkatkan pengetahuan. Untuk mencapai hasil yang positif dari konsultasi melalui telephone maka sangat dibutuhkan cara berkomunikasi yang baik. Komunikasi yang baik akan berdampak pada perasaan sehingga setiap perkataan akan mudah untuk didengar dan dipahami.

Dengan demikian klien dan keluarganya akan termotivasi untuk mengikuti saran perawat. Sebuah komunikasi yang berpusat pada klien adalah teknik pendekatan yang disukai dalam rangka membina hubungan antara klien dan tenaga profesional. Melalui *Telenursing*, perawat mampu melakukan monitoring memberikan pendidikan kesehatan follow up. Pengkajian dan pengumpulan data, melakukan intervensi. Memberikan dukungan pada keluarga serta perawatan yang inovatif dan kolaborasi Selain itu dalam penerapan *Telenursing* (Idha Nurfallah, 2021)

2.3.6 Manfaat Telenursing

Diantara banyak manfaatnya, *Telenursing* dapat membantu mengatasi kekurangan tenaga perawat, mengurangi jarak dan menghemat waktu perjalanan, dan menjaga pasien setelah keluar dari rumah sakit. *Telenursing* juga dapat memberikan peluang untuk pendidikan pasien, teleconsultations keperawatan, pemeriksaan hasil tes medis, dan bantuan kepada dokter dalam pelaksanaan protokol perawatan medis. *Telenursing* dapat mengurangi hari rawat di RS sehingga berdampak pada berkurangnya biaya perawatan (efektif dan efisiensi darisisi biaya kesehatan), mengurangi jumlah kunjungan ke pelayanan kesehatan, peningkatan jumlah cakupan pelayanan keperawatan dalam jumlah yang lebih luas dan merata, dapat dimanfaatkan dalam bidang pendidikan keperawatan (model distance learning) dan perkembangan riset keperawatan berbasis informatika kesehatan dan meningkatkan kepuasan perawat dan pasien terhadap pelayanan keperawatan yang diberikan serta meningkatkan mutu pelayanan perawatan di rumah (home care). Selain itu *Telenursing* juga meningkatkan rasa aman (safety) perawat dan klien (Boro & Hariyati, 2020)

2.3.7 Kekurangan Telenursing

Dalam pelaksanaannya, terdapat beberapa kekurangan yang dirasakan dalam penggunaan *Telenursing*, salah satunya adalah peneliti tidak dapat secara langsung memeriksa keadaan klien. Menurut (Kuntari *et al.*, 2024), keterbatasan interaksi sosial merupakan salah satu keterbatasan dalam penggunaan *Telenursing*, dimana *Telenursing* tidak dapat mengganti interaksi sosial tatap muka yang penting dalam memberikan dukungan psikososial. Selain itu, terkadang koneksi internet yang digunakan baik oleh peneliti maupun klien terkadang terputus sehingga, waktu untuk melakukan intervensi bertambah. Selain itu keterbatasan diagnosa seperti kondisi medis atau psikologis yang mungkin memerlukan pemeriksaan fisik atau tes laboratorium.

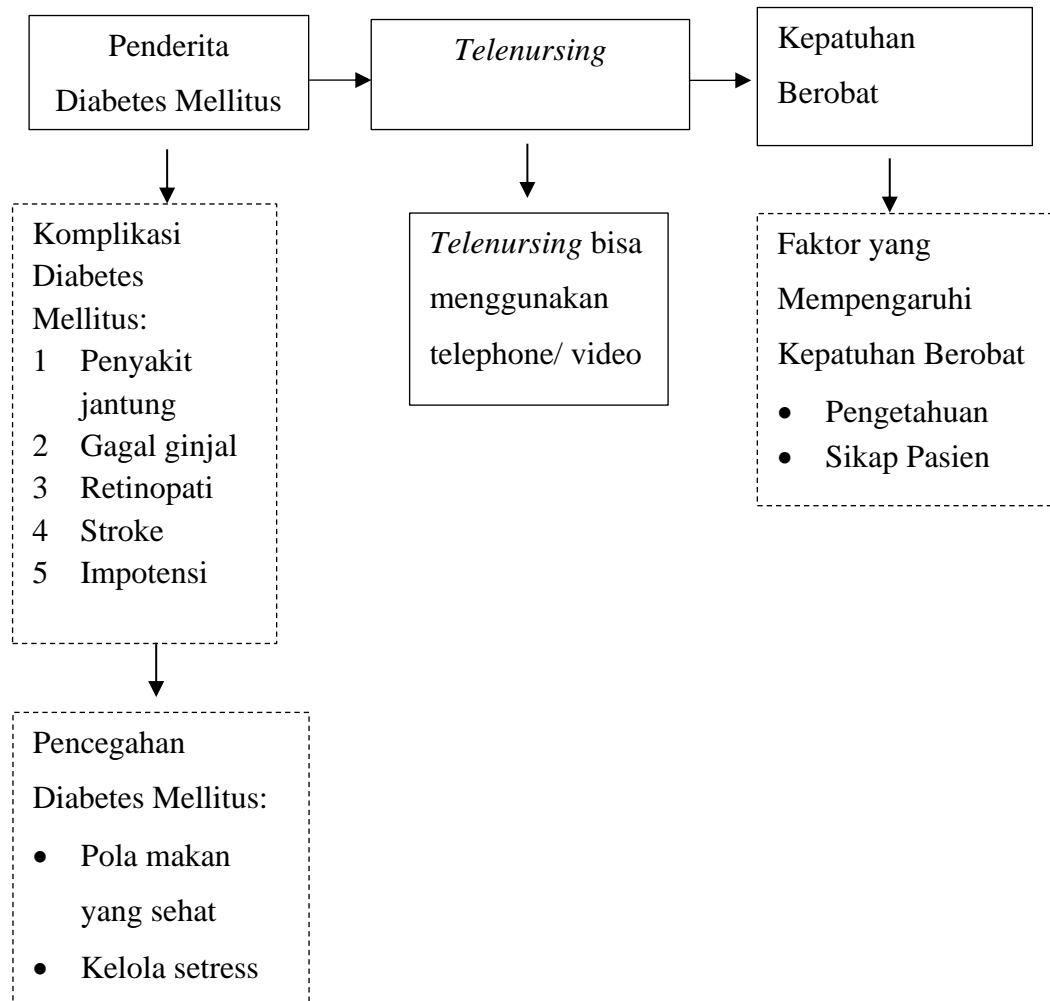
2.4 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

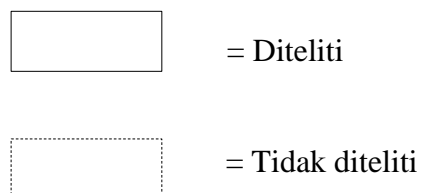
No	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Retyan Rahmi Kuntari, Aat Sriati, Iceu Amira DA	Penerapan <i>Telenursing</i> Pada Klien Dengan Harga Diri Rendah Situasional: Studi Kasus Deskriptif	Penerapan <i>telenursing</i> dapat dilakukan sebagai media konsultasi pada klien dengan masalah harga diri rendah situasional, untuk memudahkan klien dalam mendapatkan dukungan psikososial dan perawat untuk melakukan asuhan keperawatan
2	Liang H.Y. Hann Lin L., Yu Chang C..Mei Wu F..YUS	<i>Effectiveness of a Nurse- Led Tele-Homecare Program for Patients With Multiple Chronic Illnesses and a High Risk for Readmission: A Randomized Controlled Trial</i>	Program tele-homecare memantauan dan pengawasan jarak jauh 24 jam setiap hari. Dalam studi ini, mendeteksi perubahan fisik pasien lebih awal dan memberikan manajemen

No	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			yang tepat waktu dan tepat, akibatnya mengurangi kunjungan UGD dan kematian dan meningkatkan kualitas hidup pasien
3	Benhur G	<i>Teaching Community Telenursing with Simulation</i>	Untuk memberikan perawatan yang tepat untuk sejumlah besar klien, berpotensi menginspirasi keperawatan komunitas
4	Royani , Mira Asmirajant	Penerapan <i>Telenursing</i> Dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Keperawatan Home Care : Kajian Literatur	Penerapan <i>telenursing</i> cukup efektif diterapkan dalam pelayanan keperawatan home care. Klien dapat menghemat biaya dan waktu perjalanan ke pelayanan kesehatan
5	Anggana, <i>et Al</i>	Pengembangan <i>telenursing</i> N- SMSI (Ners - Short Message Service Intervention) dalam perawatan pasien TB (Tuberkulosis) post rawat di Rumah Sakit	Memonitor program pengobatan klien dengan TB Paru melalui pesan Elektronik
6	Berwulo, <i>et al,</i>	Efektifitas <i>Telenursing</i> Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Malaria Di Puskesmas Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Mimika	Terdapat efektivitas saat dilakukan intervensi memantau konsumsi obat

2.5 Kerangka Teori



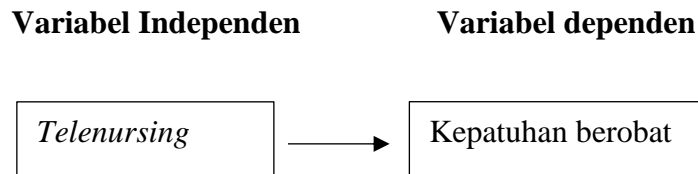
Sumber: Mustika (2021), Ernica *et al* (2022), Alfinuha *et al* (2021)



Gambar 2.1 Kerangka Teori

2.6 Kerangka Konsep

Menurut Nursalam (2016) kerangka konsep adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat di komunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antar variabel (baik variabel yang di teliti maupun tidak di teliti). Adapun kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yaitu jawaban sementara. Hipotesis sebagai jawaban pernyataan tentative antara satu variabel, dua variabel atau lebih (Donsu, 2019). Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Ho : Tidak ada pengaruh antara *telenursing* dengan kepatuhan berobat pasien Blok Lor Desa Karangreja.
- Ha : Ada pengaruh antara *telenursing* dengan kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif melalui pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experiment*. Dimana variable bebas yaitu *telenursing* dan variable terikat yaitu kepatuhan berobat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Telenursing* melalui media *telephone whatsapp* untuk meningkatkan kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja.

3.2 Populasi dan Sample

3.2.1 Populasi

Populasi yaitu area generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini populasinya adalah pasien diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja dengan jumlah total 30 pasien.

3.2.2 Sample

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Menurut Sugiyono, 2019 dalam (Seki Yolanda, 2023) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Menurut Sugiyono 2015 dalam (Megantara *et al.*, 2019) teknik sampling yang digunakan yaitu teknik *total sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang dimana semua populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2019). Sampel dalam penelitian ini adalah

semua pasien diabetes mellitus di Di Desa Krangreja Blok Lor yang berjumlah 30 pasien.

1) Kriteria inklusi:

- a) Pasien diabetes mellitus yang bersedia menjadi responden.
- b) Pasien diabetes mellitus yang memiliki kesadaran compos mentis.

2) Kriteria eksklusi

- a) Pasien diabetes mellitus yang tidak bersedia menjadi responden.
- b) Pasien diabetes mellitus yang mengalami penurunan kesadaran atau kondisi pasien tidak stabil.

3.3 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Blok Lor Desa Karangreja.

3.4 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan juli tahun 2024

3.5 Variabel Penelitian

1) Variabel Independen

Variabel bebas (independent) ialah variabel yang menjadi penyebab atau mempunyai kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain (Hardani *et al*, 2020). Variabel independen pada penelitian ini yaitu *Telenursing*.

2) Variabel dependen

Variabel tak bebas (dependent variable) ialah variabel yang secara struktur berpikir keilmuan menjadi variabel yang disebabkan oleh adanya perubahan variabel lainnya (Hardani *et al*, 2020). Variabel independen pada penelitian ini yaitu kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus.

3.6 Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional ialah variabel operasional yang dibuat oleh peneliti berdasarkan karakteristik yang diteliti. Definisi operasional mengungkap variabel dari skala pengukuran masing-masing variabel tersebut (Donsu, 2019). Adapun definisi operasional pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Dependen Kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus	Kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus untuk melakukan intruksi berobat sesuai jadwal yang sudah ditetapkan	Menggunakan lembar observasi	Lembar observasi	1. Patuh 2. Tidak patuh	ordinal
Independen <i>Telenursing</i>	Pengaplikasian media telephone untuk mengingatkan pasien diabetes mellitus untuk berobat tepat waktu sesuai jadwal yang sudah ditetapkan	Menggunakan <i>telephone whatsapp</i>	<i>Aplikasi whatsapp</i>	-	nominal

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dan *Telenursing*, menggunakan *telephone whatsapp* sebagai data primer.

3.8 Uji Validitas dan Reabilitas

Penelitian ini tidak perlu dilakukan uji validitas dan reabilitas. Karena instrument ini di adaptasi menyesuaikan dengan penelitian tentang pengaruh *Telenursing* terhadap kepatuhan berobat pasien diabetes Mellitus.

3.9 Prosedur Pengumpulan Data

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung dan data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sebelumnya yang dikumpulkan dari sumber-sumber yang tidak langsung seperti halnya sumber tertulis milik pemerintah maupun sumber dari perpustakaan (Hardani *et al*, 2020). Prosedur pengumpulan data berguna untuk melengkapi dan menyelesaikan penelitian. Adapun prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Meminta izin kepada pihak kampus Universitas Muhammadiyah Cirebon sebagai institusi peneliti untuk melakukan penelitian.
- 2) Mengajukan surat izin penelitian ke kantor Kesatuan Bangsa Politik Dalam Negeri Kabupaten Cirebon (Kesbangpol) dan Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon.
- 3) Mendatangi Puskesmas Suranenggala untuk mengajukan surat izin melaksanakan penelitian dan meminta data yang akan dijadikan populasi dan sampel.
- 4) Mendatangi Desa Karangreja untuk mengajukan surat izin melaksanakan penelitian .

Data yang sudah didapatkan dikumpulkan yang kemudian di analisis.

3.10 Pengolahan Data

Proses pengolahan data dapat dilakukan dengan 3 tahapan (Notoatmodjo, Soekidjo, 2018):

1) *Editing*

Kegiatan melakukan pengecekan dan memperbaiki lembar observasi penelitian. Hasil observasi dilapangan harus melalui penyuntingan terlebih dahulu dengan cara memeriksa data yang diperoleh meliputi kebenaran dalam pengisian dan kelengkapan lembar observasi.

2) *Coding*

Saat semua lembar observasi selesai dalam proses *editing*, maka dilakukan pengkodean. *Coding* adalah merubah data dalam bentuk kalimat atau huruf menjadi data numerik atau bilangan sesuai dengan metode penelitian yang ditetapkan. Proses ini sangat membantu dalam proses selanjutnya yakni *data entry*.

3) *Data Entry*

Proses ini adalah proses dalam program aplikasi SPSS. Peneliti dituntut untuk teliti dalam memasukkan data agar tidak timbul bias.

4) *Data Cleaning*

Jika seluruh proses telah selesai dimasukkan, maka perlu pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan kesalahan kode dan ketidak lengkapan data dan sebagainya. Tahap ini untuk mengantisipasi adanya *missing data*, mengetahui versi data dan konsistensi data sehingga data dari sampel penelitian pengaruh *Telenursing* terhadap kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus.

3.11 Analisis Data

3.11.1 Persiapan

Peneliti harus mengurus surat perijinan penelitian dengan membawa surat perijinan dari Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon yang akan di berikan kepada Kesbangpol Kabupaten Cirebon, setelah mendapat ijin kemudian mengantarkan surat tembusan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon dan Wilayah Kerja Puskesmas Suranenggala untuk melakukan studi pendahuluan, peneliti menyiapkan materi untuk di jelaskan kepada calon responden, peneliti mendatangi calon responden secara *door to door* untuk memperkenalkan diri dan memberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan dan prosedur *Telenursing*. Calon responden yang bersedia menjadi responden akan di beri lembar inform concent untuk menandatangani pernyataan sebagai bukti ketersediaan untuk menjadi responden.

3.11.2 Tabulasi

Tabulasi adalah pembuatan tabel-tabel yang berisi data yang telah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan. Dalam melakukan tabulasi diperlukan ketelitian agar tidak terjadi kesalahan (Wanma *et al.*, 2022)

3.11.3 Analisis Univariat

Menurut Hardani dkk, 2020 dalam (Siti & Sudarman, 2023) analisis univariat yaitu menganalisis kualitas dari satu variabel dalam hubungan satu sama lain. Dalam penelitian ini analisis univariat terdiri dari jenis kelamin dan usia pasien diabetes mellitus. Analisis data univariat ini digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari suatu penelitian dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{X}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = Presentase

X= Jumlah sampel yang diperoleh

N= jumlah dari populasi

3.11.4 Analisis Bivariat

Menurut Hardani dkk, 2020 dalam (Siti & Sudarman, 2023) analisis bivariat adalah dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel bebas dan terikat dengan menggunakan uji statistik. Dalam penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh metode *Telenursing* terhadap kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus.

3.12 Etika Penelitian

Menurut (Adiputra *et al.*, 2021) dalam melakukan penelitian perlu mendapat adanya rekomendasi dari institusi atau pihak lain dengan menunjukkan surat permohonan ijin kepada institusi dan lembaga-lembaga terkait dalam penelitian. Setelah mendapat persetujuan dari instansi, barulah melakukan penelitian dengan menekankan masalah etik yang meliputi:

- 1) Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect dignity*).

Peneliti mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian dan memberikan kebebasan kepada subjek penelitian untuk memberikan informasi. Peneliti disini tidak memaksa pasien untuk memberikan informasinya.

- 2) Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek (*respect for privacy and confidentiality*).

Peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek cukup menggunakan kode sebagai pengganti identitas. Disini peneliti tidak membocorkan informasi mengenai pasien.

- 3) Memperhitungkan manfaat dan kerugian (*balancing harm and benefits*).
Peneliti hendaknya berusaha meminimalisir dampak yang merugikan bagi subjek penelitian. Peneliti tidak menimbulkan hal yang membuat rugi pasien.

- 4) Keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan pada penelitian ini, peneliti akan memperlakukan semua yang terlibat dalam penelitian secara adil dan tidak membedakan berdasarkan ras, agama atau status sosial ekonomi. Peneliti memperlakukan responden atau partisipan sesuai dengan desain penelitian dan tujuan penelitian, antara lain hak untuk mendapat perlakuan yang sama dan hak untuk dijaga privasinya.

- 5) Otonomi (*autonomy*)

Prinsip otonomi pada penelitian ini, peneliti akan menghargai persetujuan dan tidak memaksa dan bertindak secara rasional.

- 6) Kejujuran (*veracity*)

Prinsip kejujuran pada penelitian ini,peneliti melakukan pemberian pelayanan untuk menyampaikan kebenaran pada pasien.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dijalankan untuk mengetahui pengaruh *telenursing* terhadap kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus . Subjek penelitian ini adalah penderita diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja yang berjumlah 30 orang. Penelitian ini menggunakan instrumen lembar observasi tingkat kepatuhan . Data yang terkumpul diolah dan dianalisis oleh peneliti secara bivariat menggunakan system komputerisasi dengan program *SPSS* .

Data yang disajikan pada hasil pembahasan penelitian ini dalam bentuk tabel dan penjelasan menggunakan data khusus yang memuat data mengenai pengaruh *Telenursing* terhadap tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja.

4.1.1 Analisis Univariat

4.1.1.1 Gambaran Tingkat Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus Sebelum *Telenursing*

**Tabel 4. 1 Gambaran Tingkat Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus
Sebelum *Telenursing***

		F	%
Valid	Tidak Patuh	30	100
	Total	30	100

Tabel 4.1 memberikan gambaran yang jelas mengenai tingkat kepatuhan berobat pasien Diabetes Mellitus sebelum dilakukan intervensi *telenursing*. Dari

total 30 pasien yang terlibat dalam penelitian ini 100% dari total sampel, dikategorikan sebagai tidak patuh dalam menjalani pengobatan.

4.1.1.2 Gambaran Tingkat Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus Sesudah Telenursing

Tabel 4. 2 Gambaran Tingkat Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus Sesudah Telenursing

		F	%
Valid	Patuh	26	86,7
	Tidak Patuh	4	13,3
	Total	30	100,0

Dalam tabel yang disajikan, distribusi kepatuhan di antara 30 responden menunjukkan bahwa 26 responden, atau 86,7%, memenuhi kriteria kepatuhan terhadap aturan atau kebijakan yang berlaku. Sebaliknya, 4 responden, yang setara dengan 13,3% dari total, tidak mematuhi aturan tersebut. Persentase ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden menunjukkan tingkat kepatuhan yang tinggi, sedangkan proporsi kecil tidak mematuhi aturan. Temuan ini memberikan wawasan mengenai tingkat kepatuhan yang dominan di kelompok tersebut dan mengidentifikasi area yang mungkin memerlukan perhatian atau intervensi lebih lanjut untuk meningkatkan kepatuhan.

4.1.2 Uji Normalitas

Uji normalitas penelitian ini digunakan untuk mengetahui distribusi data pada variabel pengetahuan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan program IBM SPSS *Statistic* 25 dan menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Data dapat dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 ($>0,05$), dan jika data tidak berdistribusi normal ketika nilai signifikansinya kurang dari 0,05 ($<0,05$). Berikut hasil uji normalitas variabel pengetahuan.

Tabel 4. 3 Uji Normalitas

Variabel	Nilai Signifikasi	Keterangan
Kepatuhan (sebelum)	0.000	Tidak berdistribusi normal
Kepatuhan (sesudah)	0.000	Tidak berdistribusi normal

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas kepatuhan berobat sebelum diberikanya *Telenursing* diperoleh nilai signifikansinya 0,000 yang artinya kurang dari 0,05 maka data dikatakan tidak berdistribusi normal, sedangkan hasil uji normalitas kepatuhan berobat sesudah diberikanya *Telenursing* hasil 0,000 yaitu kurang dari 0,05 yang berarti data tidak berdistribusi normal

4.1.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisa yang dilakukan untuk mengetahui keterkaitan dua variabel atau untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel independent dan variabel dependent yang dalam penelitian ini menggunakan data ordinal maka penelitian ini menggunakan uji non-parametrik yaitu uji *Wilcoxon*.

Analisis bivariat melibatkan evaluasi hubungan antara dua variabel untuk memahami bagaimana satu variabel mempengaruhi yang lainnya. Dalam penelitian ini pengaruh *Telenursing* terhadap kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di Blok Lor

Dalam analisis bivariat peneliti menggunakan uji statistik *wilcoxon* untuk mengukur tingkat pengetahuan. Ini ditunjukkan dari setiap data dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4. 4 Uji Wilcoxon

Tingkat Kepatuhan	Patuh	Tidak Patuh	P
Sebelum <i>Telenursing</i>	0	30	0.000
Sesudah <i>Telenursing</i>	26	4	

Tabel 4.4 menunjukkan hasil uji Wilcoxon yang digunakan untuk menilai perubahan tingkat kepatuhan sebelum dan sesudah penerapan telenursing. Dalam tabel tersebut, diperoleh hasil 30 sample sebelum telenursing yang tidak patuh dalam pengobatan dan sesudah telenursing terdapat 26 pasien yang patuh dan 4 pasien yang tidak patuh dalam pengobatan. Setelah penerapan telenursing, hasil uji menunjukkan nilai p sebesar 0,000, yang menunjukkan perubahan pengaruh dalam kepatuhan peserta. Dengan nilai p yang sangat kecil ini, kita dapat menyimpulkan bahwa telenursing memiliki pengaruh positif yang berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan, mengindikasikan bahwa penerapan telenursing berhasil meningkatkan kepatuhan secara keseluruhan.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Analisis Univariat

4.2.1.1 Gambaran Tingkat Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus Sebelum *Telenursing*

Tabel 4.2 menunjukkan tingkat kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus sebelum telenursing diterapkan. Dari 30 pasien yang terlibat, semuanya, atau 100%, tidak mematuhi pengobatan mereka. Ini berarti tidak ada pasien yang mengikuti jadwal pengobatan dengan benar sebelum telenursing. Kepatuhan dalam berobat sangat penting untuk mengelola diabetes dengan baik, dan tingkat kepatuhan yang sangat rendah ini menunjukkan adanya masalah besar dalam pelaksanaan pengobatan. Masalah ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya pemahaman tentang pentingnya pengobatan, kesulitan mengikuti regimen yang rumit, atau masalah sosial dan ekonomi.

Telenursing bertujuan untuk mengatasi masalah ini dengan menyediakan dukungan dan pemantauan secara jarak jauh. Dengan telenursing, tenaga medis dapat berinteraksi secara rutin dengan pasien, memberikan edukasi, dan menjawab pertanyaan mereka. Data dari Tabel 4.2 sangat penting untuk membandingkan tingkat kepatuhan sebelum dan sesudah intervensi, serta untuk menilai seberapa efektif telenursing dalam meningkatkan kepatuhan berobat pasien.

4.2.1.2 Gambaran Tingkat Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus Sesudah Telenursing

Dalam tabel yang disajikan, distribusi kepatuhan di antara 30 responden menunjukkan bahwa 26 responden, atau 86,7%, berhasil memenuhi kriteria kepatuhan terhadap aturan atau kebijakan yang berlaku. Sebaliknya, 4 responden, yang setara dengan 13,3% dari total responden, tidak mematuhi aturan tersebut. Data ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden menunjukkan tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap peraturan yang ditetapkan. Persentase tinggi dari kepatuhan ini mencerminkan efektivitas aturan atau kebijakan dalam mendorong kepatuhan di kalangan responden.

Namun, meskipun mayoritas menunjukkan kepatuhan yang baik, keberadaan 13,3% responden yang tidak mematuhi aturan perlu mendapat perhatian lebih. Proporsi kecil ini mungkin menandakan adanya masalah atau hambatan yang menghalangi sebagian responden untuk mematuhi aturan. Temuan ini memberikan wawasan penting mengenai tingkat kepatuhan dominan di kelompok tersebut, sekaligus mengidentifikasi area yang mungkin memerlukan intervensi lebih lanjut.

Untuk meningkatkan kepatuhan secara keseluruhan, perlu dilakukan evaluasi mendalam terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi responden yang tidak patuh.

Mungkin ada kebutuhan untuk strategi pendekatan yang lebih personal atau program pelatihan tambahan untuk memahami dan mengatasi hambatan yang dihadapi oleh responden yang kurang patuh. Dengan memahami dan menangani faktor-faktor yang menyebabkan ketidakpatuhan, kebijakan atau aturan dapat diperbaiki dan diperkuat untuk mencapai tingkat kepatuhan yang lebih tinggi di masa depan.

Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa kebijakan yang diterapkan efektif untuk sebagian besar responden, tetapi juga menggarisbawahi pentingnya penanganan terhadap kasus-kasus ketidakpatuhan yang ada agar semua responden dapat memenuhi kriteria kepatuhan secara konsisten.

Pasien diabetes mellitus di Blok Lor, Desa Karang Reja terdapat 4 pasien yang tidak patuh terhadap pengobatan karena beberapa alasan utama, kesulitan finansial dapat menghambat kemampuan mereka untuk membeli obat dan membayar perawatan. Selain itu, kurangnya dukungan sosial dari keluarga atau komunitas juga dapat mempengaruhi motivasi pasien untuk mengikuti pengobatan.

4.2.1 Analis Bivariat

Hasil penelitian (Veen *et al*, 2019), yaitu konsultasi dilakukan melalui aplikasi yang dapat diakses melalui *handphone*, terdapat fitur *video call* didalamnya sehingga klien dan keluarga dapat berkomunikasi dengan melihat satu sama lain tanpa harus bertemu secara langsung.

Uji Wilcoxon merupakan teknik analisis yang digunakan untuk mengukur perbedaan pada data berpasangan, di mana data ini mencerminkan kondisi sebelum dan sesudah intervensi. Dalam Tabel 4.4, hasil uji Wilcoxon menunjukkan adanya

perbedaan signifikan dalam tingkat kepatuhan berobat pasien antara sebelum dan sesudah pelaksanaan *Telenursing*.

Dari tabel tersebut, diketahui bahwa ada 26 pasien yang menunjukkan peningkatan kepatuhan setelah diterapkan *Telenursing*. Nilai p yang dihasilkan dari uji ini adalah 0,000, yang jauh lebih kecil daripada tingkat signifikansi standar 0,05. Nilai p yang sangat kecil ini mengindikasikan bahwa perbedaan tingkat kepatuhan sebelum dan sesudah *Telenursing* bukanlah kebetulan, melainkan secara statistik signifikan.

Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi *Telenursing* memiliki dampak yang sangat positif terhadap kepatuhan berobat pasien Diabetes Mellitus. Perubahan signifikan yang terjadi menunjukkan bahwa *Telenursing* efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien, yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada manajemen diabetes yang lebih baik. Kesimpulan ini juga didukung oleh perbedaan besar dalam jumlah pasien yang menunjukkan peningkatan kepatuhan, yang menggarisbawahi pentingnya *Telenursing* sebagai intervensi yang efektif dalam konteks ini. Secara keseluruhan, analisis bivariat melalui uji Wilcoxon dalam penelitian ini memberikan bukti kuat bahwa *Telenursing* memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kepatuhan berobat pasien diabetes, menunjukkan potensi besar untuk diimplementasikan secara lebih luas dalam program manajemen penyakit kronis. Sejalan dengan penelitian menurut Hermens, H. J., *et al.* (2020) mengenai tinjauan sistematis dan meta-analisis ini membahas efek telemedicine, termasuk *telenursing*, pada manajemen diabetes dan kepatuhan.

Hasil penelitian ini konsisten dengan teori keperawatan Orem, khususnya dalam kerangka *Self-Care Deficit Theory*, yang menekankan bahwa individu

memiliki tanggung jawab utama dalam merawat diri mereka sendiri. Menurut teori ini, kepatuhan terhadap pengobatan dan perawatan diri merupakan bagian dari tanggung jawab individu yang harus dipenuhi untuk mencapai kesehatan yang optimal.

Melihat dampak positif yang diberikan dalam penggunaan telenursing, sehingga perlu dikembangkan untuk diterapkan pada masyarakat luas. Menurut Megasari *et al.*, (2022) cara yang dapat dilakukan agar masyarakat mengetahui kemajuan teknologi tersebut dapat dilakukan dengan cara melakukan sosialisasi dan simulasi kepada masyarakat dengan melakukan pretest, pemberian materi, sesi diskusi dan tanya jawab, serta posttest. Berdasarkan hasil penelitian Listrikawati *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa adanya keefektifan penggunaan telenursing dalam meningkatkan *self management*, hal ini dikarenakan adanya pemberian pendidikan kesehatan kepada pasien mengenai penyakit dan pengelolaan penyakit karena melalui penkes dapat memberikan pengetahuan kepada pasien sehingga menghasilkan persepsi yang benar juga pada pasien. Selain itu, hal ini juga berdasarkan faktor predisposisi seperti jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, pekerjaan dan lamanya waktu sakit.

Seorang perawat yang melakukan telenursing tetap menggunakan proses keperawatan untuk mengkaji, merencanakan, mengimplementasikan, mengevaluasi dan mendokumentasikan asuhan keperawatan. Telenursing juga melibatkan proses pemberian pendidikan kesehatan kepada klien, serta adanya sistem rujukan. Selain itu telenursing juga tetap mengharuskan adanya hubungan terapeutik antara perawat dan klien, dalam telenursing hubungan tersebut dapat terbina melalui penggunaan telepon, internet atau alat komunikasi yang lainnya (Fadhila & Afriani, 2020).

Seperti penelitian ini yang melakukan penerapan telenursing untuk melihat kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja.

Telenursing berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan berobat pasien Diabetes Mellitus karena beberapa alasan utama salah satunya kemudahan akses internet di Blok Lor Desa Karangreja dan antusias warganya dalam penelitian ini. Akses internet yang memadai merupakan faktor kunci dalam efektivitas *Telenursing*. Di Blok Lor Desa Karangreja, kemudahan akses internet telah memainkan peran penting dalam memungkinkan pasien untuk terhubung dengan layanan kesehatan jarak jauh. Internet yang stabil dan cepat memudahkan pasien untuk mengikuti sesi konsultasi virtual dan berkomunikasi dengan tenaga medis secara langsung. Antusiasme warga terhadap penelitian *telenursing* di Blok Lor juga berkontribusi pada keberhasilan intervensi ini. Keterlibatan aktif masyarakat dalam program *telenursing* menunjukkan sikap positif.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Meskipun penelitian ini memberikan wawasan penting mengenai pengaruh *Telenursing* terhadap kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan:

- 1) **Ukuran Sampel Terbatas:** Penelitian ini melibatkan 30 pasien dari Blok Lor, Desa Karangreja, yang mungkin tidak cukup representatif untuk generalisasi hasil ke populasi pasien diabetes mellitus yang lebih luas. Ukuran sampel yang kecil dapat mempengaruhi kekuatan statistik dan keandalan hasil penelitian.
- 2) **Variasi dalam Implementasi *Telenursing*:** perbedaan cara penerapan *Telenursing*, termasuk perbedaan dalam intensitas, durasi, dan kualitas

intervensi, dapat mempengaruhi hasil penelitian. Penelitian ini tidak mengevaluasi faktor-faktor tersebut secara mendetail, sehingga sulit untuk menentukan elemen mana yang paling berkontribusi pada peningkatan kepatuhan.

- 3) **Durasi Pengamatan:** Durasi pengamatan dan keterbatasan waktu dalam penelitian ini mungkin tidak cukup lama untuk menilai dampak jangka panjang dari *Telenursing*. Penelitian dengan periode tindak lanjut yang lebih panjang mungkin memberikan informasi tambahan mengenai keberlanjutan efek *Telenursing* terhadap kepatuhan pasien..

Mengatasi keterbatasan ini dalam penelitian masa depan dapat membantu memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang efektivitas *Telenursing* dan faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Bedasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada pengaruh *Telenursing* terhadap kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di blok lor desa karangreja, maka dapat diperoleh Kesimpulan sebagai berikut:

- 1) **Tingkat Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus Sebelum Intervensi:**
Sebelum dilakukan intervensi, tingkat kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja menunjukkan angka yang relatif rendah. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pemahaman tentang pentingnya kepatuhan pengobatan, kesulitan akses ke fasilitas kesehatan, atau ketidaknyamanan dalam menjalani pengobatan.
- 2) **Tingkat Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus Sesudah Intervensi:**
Setelah penerapan intervensi, tingkat kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja mengalami peningkatan yang signifikan. Intervensi ini, yang melibatkan pendekatan *Telenursing*, telah berhasil memperbaiki kesadaran pasien tentang pentingnya kepatuhan pengobatan dan memberikan dukungan yang lebih baik dalam pengelolaan penyakit mereka.
- 3) **Pengaruh *Telenursing* terhadap Tingkat Kepatuhan Berobat:** *Telenursing* terbukti memiliki pengaruh positif terhadap tingkat kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di Blok Lor Desa Karangreja. Dengan menggunakan teknologi komunikasi untuk memberikan konsultasi dan dukungan secara jarak jauh, *Telenursing* membantu pasien dalam

memahami dan mengikuti rencana pengobatan mereka dengan lebih baik. Pendekatan ini telah berhasil mengatasi beberapa hambatan yang dihadapi pasien dalam kepatuhan berobat, seperti aksesibilitas dan keterbatasan informasi.

5.2 Saran

5.2.1 Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan sistem pembelajaran mahasiswa ilmu keperawatan untuk menambah wawasan serta pustaka untuk penelitian yang lebih mendalam mengenai pengaruh *telenursing* terhadap tingkat kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus

5.2.2 Bagi Pasien

Bagi masyarakat Blok Lor Desa Karangreja diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran berobat pasien diabetes mellitus.

5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Disarankan bagi peneliti selanjutnya dapat menggunakan metode lain dengan desain penelitiannya yang berbeda dengan jumlah sample yang lebih luas, melakukan penambahan variable dan menggunakan dari beberapa tempat agar melihat beberapa persamaan dari berbagai tempat penelitian

5.2.4 Bagi Perawat

Untuk meningkatkan kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus, perawat disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas *telenursing*, termasuk perbandingan dengan metode intervensi lain.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA. (2018). *American Diabetes Association (ADA) Standards of Medical Care in Diabetes: Classification And Diagnosis Of Diabetes. Diabetes Care, 41(Supplement 1)*, 13–27. <https://doi.org/10.2337/dc18-Sint01>
- ADA. (2023). *Standards of medical care in diabetes: Response to position statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care, 29(2)*, 476.
- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Adli, F. K. (2021). Diabetes Melitus Gestasional : Diagnosis dan Faktor Risiko. *Jurnal Medika Utama, 03(01)*, 1545–1551.
- Alfinuha, S., Hartanti, H., & Dianovinina, K. (2021). Berdamai dengan Diabetes: Pengelolaan Stres untuk Meningkatkan Efikasi Diri Penderita Diabetes. *Jurnal Intervensi Psikologi (JIP)*, 13(2), 83–86. <https://doi.org/10.20885/intervensipsikologi.vol13.iss2.art1>
- American Diabetes Association, 2021. Classification and Diagnosis of Diabetes : Standards od Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care 2021; 44(Suppl.1):S15-S53*
- Asmirajanti, M. (2019). *Modul 8 Telenursing*. 0–9. <http://esaunggul.ac.id>
- Boro, M. F. V., & Hariyati, R. T. S. (2020). Implementasi *Telenursing* Dalam Praktik Keperawatan : Studi Literatur. *Carolus Journal of Nursing, 2(2)*, 161–169. <https://doi.org/10.37480/cjon.v2i2.40>
- Carpentier, N., & White, D. (2020). "Gender Differences in Healthcare Access and Utilization: A Systematic Review"
- Diantari, I. A. P. M., & Sutarga, I. M. (2019). Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan Ii Tahun 2019. *Archive of Community Health, 6(2)*, 40. <https://doi.org/10.24843/ach.2019.v06.i02.p04>
- Ernia, R., Nabil, M., & Yahya, M. F. Al. (2022). Perilaku Pola Makan Sehat Mengurangi Risiko Diabetes Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2022. *Jurnal Adam:Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(2)*.
- Fadhila, R., & Afriani, T. (2019). PENERAPAN *TELENURSING* DALAM PELAYANAN KESEHATAN: Literature Review. *Jurnal Keperawatan Abdurrah, 3(2)*, 77–84. <https://doi.org/10.36341/jka.v3i2.837>
- Harikumar K, Kumar BK, Hemalatha GJ, Kumar MB, Lado SFS (2015) A review on diabetes mellitus. *Int J Novel Trends Pharm Sci 5*: 201 -217
- Hermens, H. J., et al. (2020). "Telemedicine and Diabetes Management: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Journal of Diabetes Science and Technology, 14(4)*, 594-605.
- Hoffman, M. et al. (2021). "Age and Digital Health: Barriers and Opportunities in

- Chronic Disease Management". *Digital Health Journal*, 7(4), 256-267.
- International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019. IDF; 2019.
- Idha Nurfallah. (2021). Penerapan *Telenursing* dalam meningkatkan pelayanan keperawatan pada pasien Homecare dengan Stroke: Literatur review. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 215–224. <https://doi.org/10.56338/pjkm.v11i2.2062>
- Kabel AM, Altowirqi R, Al Thobiti H, AlthumaliA, Alharthi E (2017) Pharmacological therapy of type 2 diabetes mellitus: New perspectives. *EC Pharmacol Toxicol* 4: 12-19
- KEMENKES RI. (2020). Hari Diabetes Sedunia Tahun 2018. Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI, 1–8.
- Kuntari, R. R., Sriati, A., & DA, I. A. (2024). Penerapan *Telenursing* Pada Klien dengan Harga Diri Rendah Situasional: Studi Kasus Deskriptif. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 4(1), 81–92. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i1.11799>
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar, November*, 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Listrikawati, M., Maharani, I., Muhlshoh, A., & Kusumawati, H. N. (2023). Efektifitas Pemanfaatan Telehealth Nursing terhadap Peningkatan Self-Management di Masa Pandemi COVID - 19 pada Pasien Diabetes Mellitus Posyandu Sehat Manunggal Kartasura. *Journal of Advanced Nursing and Health Sciences*, 4(1), 9-15. <https://jurnal.ukh.ac.id/index.php/KN/article/view/1000>
- Megasari, A. L., Riatma, D. L., Masbahah., & Fatsena, R. A. (2022). Peningkatan Pemahaman Petugas Telemedicine terhadap Penggunaan Aplikasi Telemedicine Pusline. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 6(4), 2833-2841. DOI : <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i4.9132>
- Megantara, I., Suliyanto, S., & Purnomo, R. (2019). Pengaruh Budaya Organisasi Dan Rotasi Pekerjaan Terhadap Kinerja Pegawai. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, Dan Akuntansi*, 21(1), 462–477.
- Mustika, I. W. (2021). Buku Pedoman Model Bec (1). In *Buku Pedoman Model Asuhan Keperawatan Lansia Bali Elderly Care (BEC)*. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/id/eprint/7089>
- Notoatmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2020
- Ono, S. (2020). Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 5(1), 55–61. <https://doi.org/10.37341/jkf.v5i1.167>

- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021. PB Perkeni. 2021. Diakses melalui <https://pbperkeni.or.id/unduh>
- P2PTM Kemenkes RI. Diet Diabetes Melitus (DM) dilakukan dengan Pola Makan Sesuai Aturan 3J. Apa Saja “3J”? [Artikel] 10 Juli 2022. Diakses melalui <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetesmelitus/diet-diabetes-melitus-dm-dilakukan-dengan-pola-makan-sesuai-dengan-aturan-3j-apa-saja-3j>
- Piero MN, Nzaro GM, Njagi JM (2014) Diabetes mellitus – A devastating metabolic disorder. *Asian J Biomed Pharm Sci*, 04: 1 -7. doi:10.15272/ajbps.v4i40.645
- Seki Yolanda, L. (2023). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Karyawan Pada Kantor Konsultan Manajemen Wilayah Oversight Consultant (Oc) Regional-3 Pekanbaru Riau. *Bisnis Dan Manajemen*, 1(1), 20–29. <http://jurnal.institutmaster.ac.id/index.php/B-Master>
- Selpawani, E., Yusuf, S., Syahrul, S., & Sinaga, E. (2023). Pengembangan Model Edukasi Pelaksanaan Discharge Planning Berbasis *Telenursing* untuk Meningkatkan Self Care Management Ostomate. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 1782–2000. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.6091>
- Sianturi, S. R., Wihardja, H., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Carolus, S. (2021). Inovasi Penguatan Sistem Digital Bagi Mahasiswa Keperawatan. *Jurnal Surya Muda*, 3(1), 46–54.
- Silalahi, B., & Simarmata, E. R. (2023). *Poliklinik Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2022*. 9(1), 82–90.
- Siti, S. N., & Sudarman, S. (2023). Hubungan antara Kemampuan Mengunyah Makanan dengan Kemampuan Artikulasi pada Anak Down Syndrome di Samarinda. *Jurnal Terapi Wicara Dan Bahasa*, 1(2), 347–360. <https://doi.org/10.59686/jtwb.v1i2.39>
- Srikartika, V. M., Cahya, A. D., Suci, R., Hardiati, W., & Srikartika, V. M. (2016). Analisis Faktor Yang Memengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 6(3), 205–212.
- Sya'diyah. (2018). *Penulis :ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA DENGAN LANSIA RISIKO DIABETES MELLITUS*.
- Syahid, Z. M. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pengobatan Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 147–155. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.546>
- Tombakan, V., Rattu, A. J. M., & Tilaar, C. R. (2020). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Melitus pada Praktek Dokter Keluarga di Kota Tomohon. *Jurnal Kesehatan Masyarakat UNSRAT*, 5(2), 260–269.
- Veen W, Brüggem M *et al*. *Immune response to SARS-CoV-2 and mechanisms of*

immunopathological changes in COVID-19. Allergy. 2020;75(7):1564-1581.

- Wanma, F. D., Supriyanton, A., Mulyadi, M., & Sambodo, P. (2022). Tingkat Keberhasilan dan Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pelaksanaan Inseminasi Buatan pada Program Upsus Siwab di Provinsi Papua. *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, 12(2), 175–183. <https://doi.org/10.46549/jipvet.v12i2.290>
- WHO (2019) Classification of diabetesmellitus 2019. World Health Organization, Geneva
- Widiasari, K. R., Made, I., Wijaya, K., & Suputra, P. A. (2021). TATALAKSANA. In *Ganesha Medicina Journal* (Vol. 1).
- Wirmando, Ramadhani, N., Situngkir, R., & Exposto, A. A. (2021). PENGARUH EDUKASI METODE *TELENURSING* TERHADAP KEPATUHAN MINUM SUPLEMEN Fe PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS PERTIWI KOTA MAKASSAR. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 4(1), 9–13. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v4i1.56>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Standar Operasional Prosedur *Telenursing*

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR *TELENURSING*

A. Pengertian

***Telenursing*:** Pelayanan keperawatan yang menggunakan teknologi telekomunikasi untuk menghubungkan perawat dengan pasien dan/atau anggota tim kesehatan lainnya dari jarak jauh.

B. Tujuan

- Mengefisiensikan waktu dan biaya
- Monitoring jadwal berobat
- Mempermudah akses informasi

C. Persiapan dan Alat

- Pastikan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam penggunaan teknologi *Telenursing*.
- Pastikan pasien memahami tujuan dan manfaat *Telenursing*.
- Siapkan peralatan yang diperlukan untuk *Telenursing*, seperti komputer, perangkat lunak *Telenursing* seperti handphone.
- Pastikan koneksi internet stabil dan lancar.
- Ciptakan lingkungan yang tenang dan bebas gangguan selama sesi *Telenursing*.

D. Identifikasi Pasien

- Verifikasi identitas pasien dengan menanyakan nama lengkap, tanggal lahir, dan alamat lengkap.
- Pastikan pasien berada di tempat yang aman dan nyaman selama sesi *Telenursing*.

TINDAKAN

Tahap Pra interaksi	Lakukan pengkajian awal apakah pasien patuh berobat atau tidak
Tahap Orirntasi	<ul style="list-style-type: none"> • Ucapkan salam dan perkenalkan diri • Identifikasi identitas pasien dengan menanyakan nama lengkap,tanggal lahir dan alamat lengkap. • Kontrak waktu
Tahap Kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan perihal maksud dan tujuan menghubungi pasien • Jelaskan mengenai pentingnya berobat dan mengecek gula darah pada pasien • Berikan pasien kesempatan untuk bertanya
Tahap terminasi	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi respon pasien • Menyimpulkan hasil dari prosedur yang telah dilakukan • Mengakhiri dengan salam
Tahap dokumentasi	<ul style="list-style-type: none"> • Nama dan umur serta alamat pasien • Catatan apa yang telah disampaikan • Tanggal dan jam disampaikanya <i>telenursing</i>

Lampiran 2. Lembar Observasi Kepatuhan Berobat

FORMAT LEMBAR OBSERVASI

Pengaruh *Telenursing* terhadap kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus

Tujuan : Tujuan instrument ini untuk melihat kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus di Desa Karangreja Blok lor

No	Nama (inisial)	Umur	P/L	Kepatuhan Berobat	
				Patuh	Tidak Patuh
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					

Keterangan:

Kepatuhan berobat pasien diabetes mellitus

1 = Patuh, jika pasien berobat

2 = Tidak Patuh, Jika pasien tidak berobat

Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan Ke Puskesmas Suranenggala



No : 2233/UMC-FIKes/IV/2024
Lamp. : -
Hal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan Penelitian

Cirebon, 25 April 2024

Kepada Yth :
Kepala Puskesmas Suranenggala
di
Tempat

Dengan hormat,

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Sehubungan dengan proses penelitian dalam penyusunan Skripsi pada semester Genap mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon Tahun Akademik 2023-2024. Oleh karena itu, mahasiswa membutuhkan data-data pendukung yang relevan. Adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

Nama Lengkap	: Utima
NIM	: 200711035
Tingkat/Semester	: 4 / VIII
Program Studi	: S1-Ilmu Keperawatan
Judul	: Pengaruh Telenursing Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus di Desa Karangreja Blok lor
Waktu	: April 2024
Tempat Penelitian	: Desa Karangreja Blok Lor

Maka dengan ini kami mohon ijin untuk mendapatkan data-data pendukung yang relevan sebagai Studi Pendahuluan Penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pinpin.

Demikian kami sampaikan permohonan ini, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan jazakallah khairon katsiran.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh



Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan Ke Desa Karangreja

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH CIREBON FAKULTAS ILMU KESEHATAN (FIKES) <small>Kampus 1 : Jl. Tuparev No.70 45153 Telp. +62-231-209608, +62-231-204276, Fax. +62-231-209608 Kampus 2 dan 3 : Jl. Fatahillah – Watubelah – Cirebon Email : info@umc.ac.id Email : informatika@umc.ac.id Website : www.umd.ac.id</small>
---	---

No	: 210/UMC-FIKes/IV/2024	Cirebon, 22 April 2024
Lamp.	: -	
Hal	: Permohonan Ijin Studi Pendahuluan Penelitian	

Kepada Yth :
Kepala Desa Karangreja Blok Lor
di
Tempat

Dengan hormat,

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Schubungan dengan proses penelitian dalam penyusunan Skripsi pada semester Genap mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Cirebon Tahun Akademik 2023-2024. Oleh karena itu, mahasiswa membutuhkan data-data pendukung yang relevan. Adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

Nama Lengkap	: Utima
NIM	: 200711035
Tingkat/Semester	: 4 / VIII
Program Studi	: S1-Ilmu Keperawatan
Judul	: Pengaruh Telenursing Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus di Desa Karangreja Blok lor
Waktu	: April 2024
Tempat Penelitian	: Desa Karangreja Blok Lor

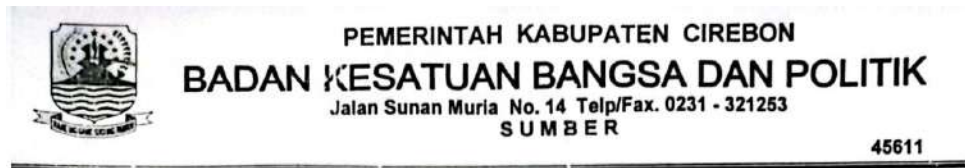
Maka dengan ini kami mohon ijin untuk mendapatkan data-data pendukung yang relevan sebagai Studi Pendahuluan Penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pinpin.

Demikian kami sampaikan permohonan ini, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan jazakallah khairon katsiran.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh


Uus Husni Mahmud, S.Kp., M.Si

Lampiran 5. Surat balasan studi pendahuluan dari Kesbangpol Kabupaten Cirebon



SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 Nomor : 000.9.2 / 819 / Wadnas dan PK

I. Dasar

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 316), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2011 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 168);
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.

II. Yang bertanda tangan di bawah ini :

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Cirebon

Menimbang : Surat Dari : Dekan, Fakultas Ilmu Kesehatan (FIKES)
 Universitas Muhammadiyah Cirebon
 Nomor Surat : 232/UMC-FIKes/IV/2024
 Tanggal Surat : 25 April 2024
 Perihal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan dan Penelitian

Menerangkan bahwa :

a.	Nama	: UTIMA
b.	NIM/NIDN/NRP	: 200711035
c.	Telepon/Email	: 089505054626
d.	Tempat/Tgl.Lahir	: Cirebon, 21 November 2001
e.	Agama	: Islam
f.	Pekerjaan	: Pelajar / Mahasiswa
g.	Alamat	: Blok Lor RT/RW 009/003 Desa Karangreja Kecamatan Suranenggala Kabupaten Cirebon
h.	Peserta Penelitian	:
i.	Maksud	: Permohonan ijin Studi Pendahuluan dan Penelitian
j.	Untuk Keperluan	: Melaksanakan penyusunan Skripsi dengan Judul : "Pengaruh Telenursing Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus di Desa Karangreja Blok Lor "
k.	Lokasi	: Kabupaten Cirebon
l.	Lembaga/Instansi Yang dituju	: 1.Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon 2.UPTD Puskesmas Suranenggala 3.Deso Karangreja
m.	Waktu Penelitian	: Tanggal 26 April 2024 sampai dengan 31 Mei 2024
n.	Status Penelitian	: Baru

Dokumen ini ditanda

ditandatangani oleh Balai Sertifikasi Elektronik (Bsre), BSSN

melakukan Penelitian, Dengan Ketentuan Sebagai Berikut :

1. Pihak yang terkait agar dapat memperhatikan surat keterangan penelitian ini.
2. Sebelum melakukan kegiatan penelitian wajib melaporkan kedatangannya kepada Bupati Cirebon Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Cirebon dengan menunjukan permohonan surat keterangan penelitian dengan melampirkan copy identitas diri (KTP) dan mencantumkan nomer kontak (HP) peserta peneliti.
3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul penelitian dimaksud.
4. Harus mentaati sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat yang berlaku.
5. Peneliti harus memberikan hasil penelitiannya kepada instansi dan/atau Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang menerbitkan surat keterangan penelitian.
6. Apabila masa berlaku surat keterangan penelitian ini berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai perpanjangan penelitian harus diajukan kepada instansi penerbit surat keterangan penelitian.
7. Permohonan perpanjangan penelitian harus memberikan hasil penelitian terlebih dahulu kepada instansi penerbit surat keterangan penelitian.
8. Surat keterangan penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat keterangan penelitian tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti disebut diatas.
9. Demikian Surat Keterangan Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya,

Cirebon, 26 April 2024
An. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Cirebon
Kabid Wadnas dan PK




RIO WIBIKSONO, SH.,M.Si
Pembina
NIP. 19821212 200902 1 001

Dokumen ini ditandatangani

Penelitian oleh Balai Sertifikat Elektronik (BsrE), BSSN

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 6. Surat Balasan Studi Pendahuluan Dari Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon

	PEMERINTAH KABUPATEN CIREBON DINAS KESEHATAN Jalan Sunan Muria No.6 Telepon (0231) 320273 Fax (0231) 320273 Website : www.dinkes.cirebonkab.go.id , email : dinkes@cirebonkab.go.id S U M B E R
<hr/>	
Sumber, 30 April 2024	
Nomor : 000.9.2/173-SDK/ 2024	Kepada
Lampiran : -	Yth : 1. Kepala Bidang P2P
Hal : Permohonan Ijin Penelitian	2. Kepala UPTD Puskesmas Suranenggala
	di -
	Cirebon

Menindaklanjuti Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Nomor: 000.9.2/819/Wadnas dan PK Tanggal 26 April 2024 Hal : Permohonan Ijin Penelitian, dengan ini mahasiswa Universitas Muhammadiyah Cirebon diwajibkan menyusun skripsi. Untuk menyelesaikan skripsi tersebut, diperlukan data baik berupa referensi dari literatur maupun data dari penelitian di lapangan.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami memberikan izin kepada:

NO	NAMA	NIM/NPM	JUDUL
1	Utima	200711035	Pengaruh Telenursing Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus di Desa Karangreja Blok Lor

Untuk melaksanakan pengambilan data pada tanggal 26 April 2024 – 31 Mei 2024 di Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon, mohon Bapak/Ibu dapat memfasilitasi demi kelancaran.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

AN. KERALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN CIREBON
Kepala Bidang SDK



JAJANG PRIHATA, S.KM, M.KM.
NIP. 19700305 199312 1 001

Lampiran 7. Inform Consent

LEMBAR PERSETUJUAN (INFORMED CONSENT) BERSEDIA BERPARTISIPASI SEBAGAI RESPONDEN

Judul penelitian : Pengaruh *Telenursing* Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien
Diabetes Mellitus Di Desa Karangreja Blok Lor

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Inisial :

Menyatakan telah memahami penjelasan tentang tujuan, manfaat dan prosedur
penelitian tentang: “ Pengaruh *Telenursing* Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien
Diabetes Mellitus Di Desa Karangreja Blok Lor” dan
saya bersedia dilibatkan dalam penelitian ini.

Peneliti

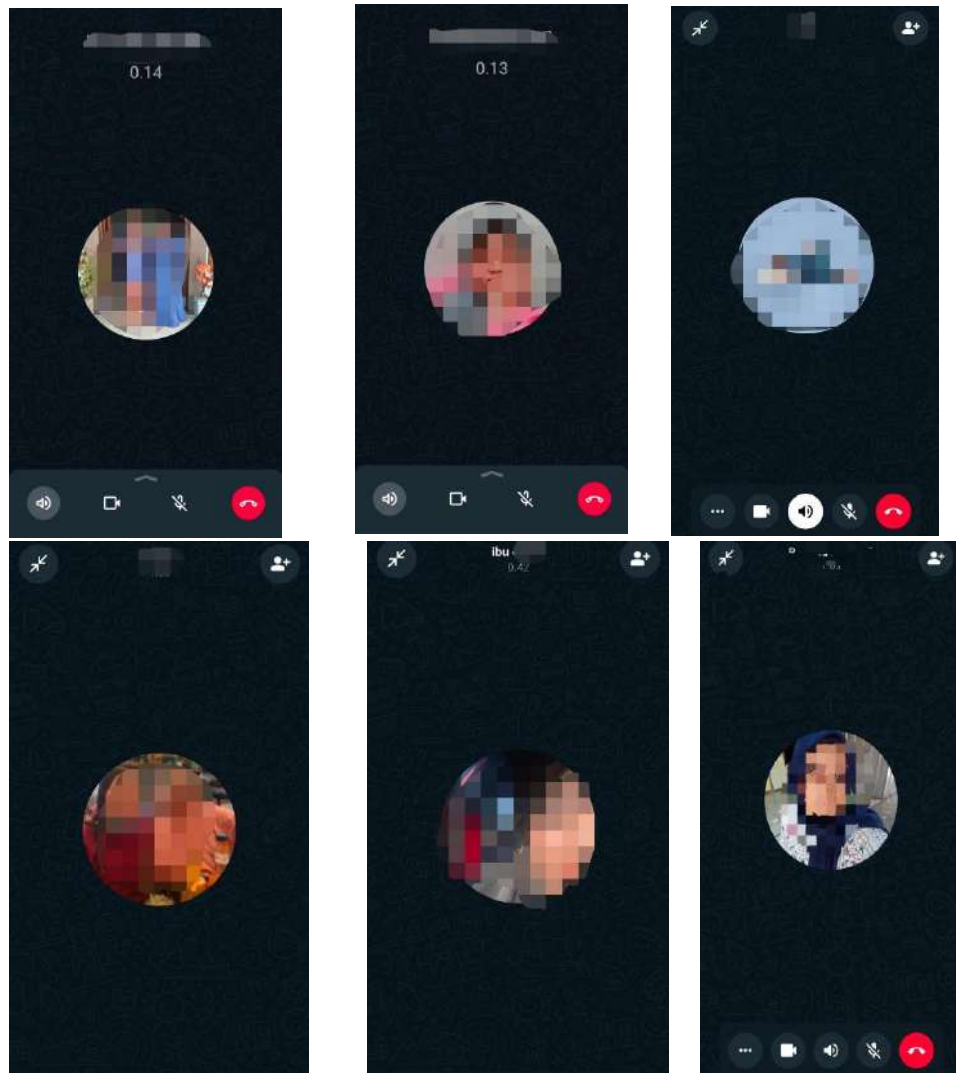
Cirebon, juli 2024

Yang Menyatakan

Utima

(.....)

Lampiran 8. Dokumentasi *Whatsapp*



Lampiran 9. Sebelum Telenursing

Nama	Umur	Jenis Kelamin	Kepatuhan Berobat	
			Patuh	Tidak Patuh
Ny C	46	Perempuan		2
Ny W	52	Perempuan		2
Ny T	65	Perempuan		2
Ny T	54	Perempuan		2
Ny D	50	Perempuan		2
Ny A	74	Perempuan		2
Ny R	64	Perempuan		2
Tn M	54	Laki-laki		2
Ny R	25	Perempuan		2
Ny D	47	Perempuan		2
Tn S	46	Laki-laki		2
Ny J	60	Perempuan		2
Ny S	59	Perempuan		2
Ny K	50	Perempuan		2
Ny C	53	Perempuan		2
Ny I	33	Perempuan		2
Ny S	76	Perempuan		2
Ny W	68	Perempuan		2
Ny R	53	Perempuan		2
Ny S	60	Perempuan		2
Tn W	68	Laki-laki		2
Ny R	53	Perempuan		2
Ny S	60	Perempuan		2
Ny K	65	Perempuan		2
Ny R	65	Perempuan		2
Tn C	70	Laki-laki		2
Ny R	60	Perempuan		2
Ny C	78	Perempuan		2
Tn J	60	Laki-laki		2
Tn S	58	Laki-laki		2

Lampiran 10. Sesudah Telenursing

Nama	Umur	Jenis Kelamin	Kepatuhan Berobat	
			Patuh	Tidak Patuh
Ny C	46	Perempuan	1	
Ny W	52	Perempuan	1	
Ny T	65	Perempuan	1	
Ny T	54	Perempuan	1	
Ny D	50	Perempuan	1	
Ny A	74	Perempuan	1	
Ny R	64	Perempuan	1	
Tn M	54	Laki-laki	1	
Ny R	25	Perempuan	1	
Ny D	47	Perempuan		2
Tn S	46	Laki-laki	1	
Ny J	60	Perempuan	1	
Ny S	59	Perempuan	1	
Ny K	50	Perempuan	1	
Ny C	53	Perempuan		2
Ny I	33	Perempuan	1	
Ny S	76	Perempuan	1	
Ny W	68	Perempuan	1	
Ny R	53	Perempuan		2
Ny S	60	Perempuan	1	
Tn W	68	Laki-laki	1	
Ny R	53	Perempuan	1	
Ny S	60	Perempuan	1	
Ny K	65	Perempuan	1	
Ny R	65	Perempuan		2
Tn C	70	Laki-laki	1	
Ny R	60	Perempuan	1	
Ny C	78	Perempuan	1	
Tn J	60	Laki-laki	1	
Tn S	58	Laki-laki	1	

Lampiran 11. Uji SPSS

Uji univariat

Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sebelum Telenursing	.432	30	.000	.302	30	.000
Sesudah Telenursing	.517	30	.000	.404	30	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Distribusi sebelum telenursing

Sebelum Telenursing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak patuh	30	100.0	100.0	100.0

Distribusi sesudah telenursing

Sesudah Telenursing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	patuh	26	86.7	86.7	86.7
	tidak patuh	4	13.3	13.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Uji wilcoxon

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sebelum Telenursing - Sesudah Telenursing	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	26 ^b	13.50	351.00
	Ties	4 ^c		
	Total	30		

a. Sebelum Telenursing < Sesudah Telenursing

b. Sebelum Telenursing > Sesudah Telenursing

c. Sebelum Telenursing = Sesudah Telenursing

Test Statistics^a

	Sebelum Telenursing - Sesudah Telenursing
Z	-5.099 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks

Test

b. Based on negative ranks.

Lampiran 12. Teks *Telenursing*

Hallo,Assalamualaikum ibu/bapak

Saya disini Utima mahasiswa semester 8 dari jurusan ilmu keperawatan universitas Muhammadiyah Cirebon, disini saya mohon izin untuk memberitahukan jadwal berobat ibu/bapak di senin depan karena pentingnya berobat untuk mengontrol penyakit diabetes mellitus ibu/bapak.

Baik ibu terimakasih atas waktunya nanti saya akan Kembali menghubungi ibu/bapak

Wassalamualaikum bapak/ibu

Lampiran 13. Laporan Bimbingan

Lampiran 2

Lembar Konsultasi/Bimbingan Skripsi

Nama : Iltima
 NIM : 20070035
 Program Studi : Ilmu Kesehatan
 Judul Skripsi : Pengaruh Teleponing Terhadap Kepatuhan Pasien DM di desa Karangrejo blok 10a
 Dosen Pembimbing I : Asih Nuri Tawig F. M. Per. Ners
 Dosen Pembimbing II : Maunda Nurafika N. V. Per. Ners

Kegiatan Konsultasi

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Tanda tangan Pembimbing
1.		Tambahkan Judul		y
2.		Selanjutnya konsultasi		f
3.	18/10/24	BAB I-IV		Maunda
4.		Bab IV-V	Penulisan, Pembahasan	f
5.			Kelengkapan, Simpulan	f
6.	22/10/24	BAB VI-VII	BAB VI	Maunda
7.	27	Bab VI	perbaiki sesuai format	y
8.				
dst..				

Catatan:

1. Lembar ini harus dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi skripsi
2. Lembar ini wajib disertakan ke dalam lampiran final skripsi
3. Konsultasi dengan pembimbing 1 dan pembimbing 2 masing-masing minimal 5 kali
4. Lembar konsultasi pembimbing 1 dan 2 digabung

Lampiran 2

Lembar Konsultasi/Bimbingan Skripsi

Nama : Utmi
 NIM : 20014035
 Program Studi : Ilmu Komunikasi
 Judul Skripsi : Pengaruh dan Dampak Terhadap Perilaku Berdagang
 Dosen Pembimbing I : Purnomo
 Dosen Pembimbing II : Purnomo

Kegiatan Konsultasi

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Saran Pembimbing	Tanda tangan Pembimbing
1.	20/04-24		Acc. Siang hari	<i>[Signature]</i>
2.			Acc. Siang	<i>[Signature]</i>
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
dst..				

Catatan:

1. Lembar ini harus dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi skripsi
2. Lembar ini wajib disertakan ke dalam lampiran final skripsi
3. Konsultasi dengan pembimbing 1 dan pembimbing 2 masing-masing minimal 5 kali
4. Lembar konsultasi pembimbing 1 dan 2 digabung

Lampiran 14. Biodata Penulis

1. Identitas Pribadi

- Nama Lengkap: Utima
- NIM : 200711035
- Tempat, Tanggal Lahir: Cirebon, 21 November 2001
- Alamat: Desa Karangreja Rt.09/Rw.03 Kec.Suranenggala Kab.Cirebon
- No. Telepon: 089505054626
- Email: utimafdilah11@gmail.com



2. Pendidikan

- SDN 1 Karangreja
- SMPN 1 Suranenggala
- MAN 1 Kota Cirebon

3. Organisasi dan Keanggotaan

- **HIMASIKA**

Peran: Sekretaris

Durasi: [2021] - [2022]