Lampiran 1 **Penjelasan untuk mengikuti studi kasus**

PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI STUDI KASUS

1. Kami adalah Peneliti berasal dari Institusi Universitas Muhammadiyah Ponorogo Program Studi DIII Keperawatan dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam studi kasus yang berjudul "Asuhan Keperawatan Dewasa Penderita Diabetes Mellitus tipe 2 dengan Masalah Gangguan Rasa Nyaman di Ruang Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo".
2. Tujuan dari studi kasus ini adalah melakukan pengkajian sampai evaluasi pada pasien penderita Diabetes Mellitus yang dapat memberi manfaat berupa pengembangan suatu ilmu baru dan suatu karya baru dengan diagnosis yang berdeda. Studi Kasus ini akan berlangsung selama kurang lebih 3 hari.
3. Prosedur pengambilan bahan data dengan cara wawancara terpimpin dengan menggunakan pedoman wawancara yang akan berlangsung kurang lebih 15 –20 menit. Cara ini menyebabkan ketidaknyamanan tetapi anda tidak perlu khawatir karena studi kasus ini untuk kepentingan pengembangan asuhan keperawatan/ pelayanan keperawatan.
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada studi kasus ini adalah anda turut terlibat aktif mengikuti perkembangan asuhan / tindakan yang diberikan.
5. Nama dan jati diri anda beserta seluruh informasi yang saudara sampaikan akan tetap dirahasiakan.

6. Jika saudara membutuhkan informasi sehubungan dengan studi kasus ini, silakan menghubungi peneliti pada nomor HP : 0888-0549-039

PENELITI

Melinia Anggita R.M.V
Nim. 19613272

Lampiran 2 **Informed consent**

Lampiran 2 **Informed Consent**

INFORMED CONSENT
(Persetujuan Menjadi Partisipan)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini MELINIA ANGGITA ROSSIY MAHARDITA VEBRIANTI menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai studi kasus yang akan dilakukan oleh dengan judul ASUHAN KEPERAWATAN DEWASA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN RASA NYAMAN POLIURIA DI RUANG AHMAD DAHLAN RSU MUHAMMADIYAH PONOROGO. Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada studi kasus ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama studi kasus ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu – waktu tanpa sanksi apapun.

09 , MEI 2022

Saksi SUSISWO

Yang memberikan persetujuan

SUSISWO

09 , MEI 2022

Peneliti

Melinia Anggita R.M.V

Lampiran 3 **Permohonan data awal dari universitas**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telepon (0352) 481124, Faksimile (0352) 461796, email: akademik@umpo.ac.id website
www.umpo.ac.id
Akreditasi Institusi oleh BAN-PT = B
(SK Nomor 77/SK/BAN-PT-PPJ/PT/IV/2020)

Nomor : 502 /IV.6/PN/2021 Ponorogo, 27 September 2021
H a l : Permohonan Ijin Data Awal

Kepada :
Yth. Direktur RSU Muhammadiyah Ponorogo
Di-
PONOROGO

Assalamu'alaikum w. w.

Disampaikan dengan hormat bahwa sebagai rangkaian pelaksanaan Ujian Akhir Program (UAP) Mahasiswa Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo Tahun Akademik 2021/2022, maka mahasiswa / mahasiswi diwajibkan untuk menyusun Data Awal lingkup Keperawatan, maka bersama ini mengharap bantuan dan kerjasama Bapak / Ibu dapatnya memberikan kemudahan dalam melaksanakan izin data awal Karya Tulis Ilmiah (KTI). Data yang di perlukan adalah :
Prevalensi Data penderita Diabetes Mellitus Tahun 2021 di RSU Muhammadiyah Ponorogo
Adapun nama mahasiswa / mahasiswi sebagai berikut :

Nama : Melinia Anggita RMV
NIM : 19613272
Prodi : D3 Keperawatan

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya di sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum w. w.

Dekan,

Sulistyo Andarmoyo, S. Kep, Ns., M. Kes.
NIK 19791215 200302 12

Lampiran 4 **Jawaban permohonan data awal**

RSU MUHAMMADIYAH PONOROGO

TERAKREDITASI No. KARS-SERT/905/VIII/2019

Jl. Diponegoro 50 Ponorogo Telp. (0352) 481273/485576 Fax. (0352) 486111
E-mail: rsumu_ponorogo@yahoo.com, Website: www.rsumuponorogo.com

Nomor 937/IV.5.AU/A/2021
Lampiran -
Perihal **Ijin Penelitian**

Ponorogo, 26 Shafar 1443 H
4 Oktober 2021 M

Kepada Yth
Melinia Anggita RMY
di-
Tempat

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Ba'da salam semoga Allah SWT senantiasa memberikan kekuatan kepada kita untuk menunaikan kewajiban mengamalkan perintah-perintah-Nya dan mengikuti sunnah Rasul-Nya. Amin.

Menindaklanjuti surat dari FIK UNMUH Ponorogo Nomor 600/IV.4/PN/2021 tanggal 29 September 2021 perihal Permohonan Ijin Data Awal. Pada prinsipnya kami menyetujui permohonan saudara untuk melakukan kegiatan mencari data/ karya tulis/~~skripsi~~/ ~~penelitian~~ dengan judul: ***Prevelensi Data Penderita Diabetes Mellitus Tahun 2021 di RSU Muhammadiyah Ponorogo.***

Dengan ketentuan membuat surat pernyataan yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan penelitian tersebut.

Demikian surat ini kami buat untuk mendapatkan perhatian bagi yang berkepentingan dan atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Direktur
Administrasi & Keuangan

RSU MUHAMMADIYAH PONOROGO

Jaihad Ashar,SE.
NIK. 980015

Tembusan disampaikan yth
1. Mahasiswa yang bersangkutan.
2. Manager Keperawatan
3. Arsip

INSTALASI REKAM MEDIS DAN PENDAFTARAN
RSU MUHAMMADIYAH PONOROGO
Jl. Diponegoro No. 50 Telp. 0352-481273-485928 Ponorogo

NAMA MAHASISWA : MELINIA ANGGITA RMY	
DATA YANG DIMINTA/ DIAGNOSA	Jumlah Penderita/ Pasien Diabetes Mellitus Tahun 2021 Rsu Muhammadiyah Ponorogo
JANUARI	24
FEBRUARI	11
MARET	8
APRIL	17
MEI	15
JUNI	17
JULI	14
AGUSTUS	7

Ka. Instalasi Rekam Medis

Numk Hariani, Amd PK
13.00.21

Lampiran 5 **Surat Ijin penelitian dari universitas**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telepon (0352) 481124, Faksimile (0352) 461796, email akademik@umpo.ac.id website : www.umpo.ac.id
Akreditasi Institusi oleh BAN-PT = B
(SK Nomor 169/SK/Akred/PT/IV/2015)

Nomor : 53 /IV.6/KM-PN/2022 Ponorogo, 18 Januari 2022
H a l : Permohonan Ijin Studi Kasus

Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Ponorogo

Di-

Ponorogo

Assalamu'alaikum w. w.

Disampaikan dengan hormat bahwa sebagai rangkaian pelaksanaan Ujian Akhir Program (UAP) Pendidikan Prodi D-3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo Tahun Akademik 2021/2022, maka mahasiswa / mahasiswi diwajibkan untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah (Studi Kasus) lingkup Keperawatan.

Untuk kegiatan dimaksud mengharap bantuan dan kerjasama Bapak / Ibu dapatnya memberikan ijin kepada mahasiswa / mahasiswi kami dalam pengambilan Studi Kasus penyusunan Karya Tulis Ilmiah. Adapun nama mahasiswa / mahasiswi sebagai berikut :

Nama	: Melinia Anggita Rossiy Mahardita Vebrianti
NIM	: 19613272
Lokasi	: Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo
Waktu	: 2 bulan
Judul Riset	: Asuhan Keperawatan Dewasa Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Rasa Nyaman Poliuria

Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya di sampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum w. w.

Dekan

Sulistyo Andarmoyo, S. Kep,. Ns., M .Res
NIK 19791215 200302 12

Lampiran 6 **Surat rekomendasi**

PEMERINTAH KABUPATEN PONOROGO

BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Aloon-aloon Utara Nomor 6 Telepon (0352) 483852

PONOROGO

Kode Pos 63413

REKOMENDASI

Nomor : 072/33/405.28/2022

Berdasarkan surat dari Dekan Fak. Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo tanggal 18 Januari 2022, Nomor: 53/IV.6/KM-PN/2022, perihal Permohonan Ijin Studi Kasus.

Dengan ini Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Ponorogo memberikan Rekomendasi kepada :

Nama Peneliti	:	**MELINIA ANGGITA ROSSIY MAHARDIKA VEBRIANTI**
Alamat	:	Balerejo 022/004, Desa Balerejo, Kec. Kebonsari, Kab. Madiun
Tema / Acara *Survey / Research* / PKL / Pengumpulan data / Magang	:	Asuhan Keperawatan Dewasa Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Rasa Nyaman Poliuria
Daerah / Tempat dilakukan PKN / *Survey* / Pengumpulan Data	:	Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo
Tujuan Penelitian	:	Pengumpulan data / studi kasus KTI
Waktu / Lama Penelitian	:	2 (dua) bulan, terhitung mulai tanggal rekomendasi dikeluarkan
Bidang Penelitian	:	Kesehatan / Keperawatan
Status Penelitian	:	Baru
Peserta Peneliti	:	-
Nama Penanggungjawab / Koordinator Penelitian	:	Sulistyo Andarmoyo, S.Kep.Ns., M.Kes. Dekan Fak. Ilmu Kesehatan Univ. Muhammadiyah Ponorogo
Nama Lembaga	:	Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. Melaksanakan protokol kesehatan Covid-19 (menggunakan masker dengan benar, mencuci tangan, menjaga jarak, menjauhi kerumunan dan membatasi mobilitas);
2. Dalam jangka waktu 1 X 24 jam setelah tiba di tempat yang dituju diwajibkan melaporkan kedatangannya kepada Pejabat Pemerintah setempat;
3. Mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku dalam Daerah Hukum Pemerintah setempat;
4. Menjaga tata tertib, keamanan, kesopanan dan kesusilaan serta menghindari pernyataan baik dengan lisan ataupun tulisan / lukisan yang dapat melukai / menyinggung perasaan atau menghina Agama, Bangsa dan Negara dari suatu golongan penduduk;
5. Tidak diperkenankan menjalankan kegiatan-kegiatan diluar ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan seperti tersebut diatas;
6. Setelah berakhirnya dilakukan *Survey / Research* / PKL diwajibkan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Pemerintah setempat mengenai selesainya pelaksanaan *Survey / Research* / PKL, sebelum meninggalkan daerah tempat *Survey / Research* / PKL;
7. Dalam jangka waktu 1 (satu) bulan setelah selesai dilakukan *Survey / Research* / PKL diwajibkan memberikan laporan tentang pelaksanaan dan hasil-hasilnya kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Ponorogo;
8. Rekomendasi ini akan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata bahwa pemegang Rekomendasi ini tidak memenuhi ketentuan-ketentuan sebagaimana tersebut diatas.

Demikian untuk menjadikan perhatian dan guna seperlunya.

Ponorogo, 20 Januari 2022

a.n. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN PONOROGO
Kabid. Kesatuan Bangsa

Drs. TRIKARJANTO, M.M.
Pembina
NIP. 19640610 199710 1 001

Tembusan :
Yth. Dekan Fak. Ilmu Kesehatan
Univ. Muhammadiyah Ponorogo

Lampiran 7 **Surat ijin penelitian dari RS**

RSU MUHAMMADIYAH PONOROGO

TERAKREDITASI No. KARS-SERT/905/VIII/2019
Jl. Diponegoro 50 Ponorogo Telp. (0352) 481273/485928, Fax. (0352) 486111
E-mail: rsum_ponorogo@yahoo.com, Website: www.rsumponorogo.com

Nomor : 144/IV.5.AU/A/2022
Lampiran : -
Perihal : **Ijin Penelitian**

Ponorogo, 17 Jumadil Akhir 1443 H
21 Januari 2022 M

Kepada Yth.
Melinia Anggita RMV
di-
Tempat

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Ba`da salam semoga Allah SWT senantiasa memberikan kekuatan kepada kita untuk menunaikan kewajiban mengamalkan perintah-perintah-Nya dan mengikuti sunnah Rasul-Nya. Amin.

Menindaklanjuti surat dari Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Ponorogo Nomor: 072/33/405.28/2022 tanggal 20 Januari 2022 perihal Rekomendasi Penelitian Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa. Pada prinsipnya kami menyetujui permohonan saudara untuk melakukan kegiatan mencari data/ karya tulis/skripsi/ penelitian dengan judul: ***Asuhan Keperawatan Dewasa Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Rasa Nyaman Poliuria.***

Dengan ketentuan membuat surat pernyataan yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan penelitian tersebut.

Demikian surat ini kami buat untuk mendapatkan perhatian bagi yang berkepentingan dan atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Wakil Direktur
Administrasi & Keuangan

Wahid Asbar,SE.
NIK. 980015

Tembusan disampaikan yth :
1. Mahasiswa yang bersangkutan.
2. Manager Keperawatan
3. Arsip

Surabaya - Gresik - Lamongan - Babat - Sumberejo - Bojonegoro - Tuban - Sidoarjo - Mojokerto - Mojoagung - Jombang - Ngasjek
Kota Kediri - Kab. Kediri - Madiun - Ponorogo - Tulungagung - Blitar - Malang - Probolinggo - Rogojampi - Banyuwangi

Lampiran 8 **Surat keterangan lolos uji etik keperawatan**

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSU MUHAMMADIYAH PONOROGO

TERAKREDITASI No. KARS-SERT/905/VIII/2019
Jl. Diponegoro 50 Ponorogo Telp. (0352) 481273/485928. Fax. (0352) 486111
E-mail: rsum_ponorogo@yahoo.com. Website: www.rsumponorogo.com

Nomor : 001 / KEPK.RSUMPO / VII / 22

KETERANGAN LOLOS
KAJI ETIK *(ETHICAL APPROVAL)*

Komite Etik Penelitian kesehatan RSU Muhammadiyah Ponorogo dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

Asuhan Keperawatan Dewasa Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Rasa NyamanPoliuria

The Ethics Committee of Muhammadiyah Hospital in Ponorogo with regard of the protection of human rights and welfare in medical and healthcare research has carefully reviewed the research protocol entitled:

Care For Adult Patients With Type 2 Diabetes Mellitus with Polyuria

Nama Peneliti :Melinia Anggita Rossiy Mahardita Vebrianti
Name of Investigator

Nama Institusi : Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Name of Institution : Muhammadiyah University of Ponorogo

Dan telah menyatakan protokol tersebut di atas **LAYAK/~~TIDAK LAYAK ETIK.~~**
And informed that the above-mentioned protocol ***ETHICAL APPROVED/ ~~NOT APPROVED.~~***

Ponorogo, 07 Maret 2022
SEKRETARIS KEPK-RSUMP

(Ns.Edi Suwito, S.Kep.)

*Persetujuan Layak Etik ini berlaku 3 bulan sejak tanggal diterbitkan
** Peneliti berkewajiban:
1. Menjaga kerahasiaan identitas subjek penelitian
2. Menginformasikan status penelitian bila:
   a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai dalam hal ini *ethical clearance* harus diperpanjang
   b. Penelitian berhenti di tengah jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan *(adverse event)*
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subjek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*
5. Peneliti menanggung semua biaya penelitian termasuk biaya lainnya yang tidak terduga, bila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan saat penelitian

Lampiran 9 **Buku kegiatan bimbingan studi kasus**

Pembimbing 1 : Lina Ema Purwanti,S.Kep.Ns., M.Kes

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
1.	~~Sabtu~~, Jum'at, 27/08 21	Konsul Judul → ACC	
2.	9/9 2021	- UKS belum jelas → masalah gs rasa nyaman belum muncul. - Penulisan DM harus jelas. - Penomoran	
3.	16/9 2021	- DKS belum jelas - Penulisan belum benar. - Data kelm update → cari yg th. 2019/2021 Riskesdas th. 2018	
4.	24/9 2021	- Lanjut Bab 2 - Revisi Bab 1	
5.	4/10 2021	- Revisi penulisan Bab 2 - pembuatan tabel Lanjut Bab 3	
6.	13/10 2021	- Penulisan & penomoran - Sumber bacaan - Istilah asing dicetak miring - Penulisan Bab 3	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
7.	18/10 2021	- Penulisan nomor pada tabel harus sama → jika di atas semua di atas, jika di bawah semua di bawah - tulisan di tabel rata kiri - Buat daftar rujukan - Penulisan & penomoran - Penulisan daftar sebelum	
8.	22/10 2021	- Perbaiki cek ulang. - Kesimpulan lengkap. - Buat daftar singkatan - Persiapan ke ujian	
9.	24/10 2021	- Cek Daftar - Cek Data - Perbaiki penomoran (tbl) - Ke ujian proposal	
10.	24/5 2022	- Penulisan cek ulang. - Lanjut pembahasan - Revisi semua masukan.	
11.	30/5 2022	Final keseluruhan	
12.	2/6 2022	ke ujian PKT	

Pembimbing 2 : Sri Andayani, S.Kep.Ns., M.Kep

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
1.	Selasa, 24/08/21	Acc judul	
2.	Selasa, 14/09/21	- Maksud kapi tipe DM brp? - Ukes belum jelas - Sumber ** kurang jelas - Prevalensi DM terbaru Jatim, Ponorogo - Manual dr q. rasa nyaman karena apa? - Penulisan huruf besar kecil - Mankes studi kasus?	
3.	27 September 2021 (Senin).	Judul : Asuhan Keperawatan dewasa penderita DM tipe 2 dgn masalah Gang. rasa nyaman. BAB I : Ukes. => ambil data awal ke lahan => Sistem penulisan.	
4.	4 Oktober 2021.	BAB I. •) Bahasa asing cetak miring •) prevalensi diperingkas. •) kronologi bisa dipisah menjadi beberapa paragraf. ⇓ •) konsep solusi apa yg diunggulkan o/ peneliti. BAB II. •) Dalam kotak ispos. •) Sistem penulisan di sesuaikan dgn kaidah penulisan Ilmiah.	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
5.	Senin, 11 Oktober 2021	•) Penomoran. •) pilih intervensi unggulan •) penulisan dirapikan. •) Daftar pustaka. •) Informed concent.	
6.	20 - 10 - 2021.	•) Daftar pustaka A L Z. •) Alur kerja. •) Hubungan antar konsep. ~~ko~~ ~~ko~~.' * Informed concent.	
7.	21 - 10 - 2021.	Konsul Keseluruhan. •) revisi sesuai saran. •) fiskan penulisan.	
8.	25 - 10 - 2021.	revisi sesuai saran ↓ ~~[illegible]~~ di Lampiran draf.	
9	26 - 10 - 2021.	ACC. Ujian	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
10	Senin, 30 Mei 2022.	Revisi sesuai saran ⇓ BAB 4 · Analisa kepel.	
11	Kamis, 2 Juni 2022.	=> Kalau konsul lagi lampirkan proposal BAB 1-3. & revisi sebelumnya	
12	Senin, 6 Juni 2022.	=> Revisi sesuai saran. => Sistem penulisan diperhatikan → sesuai dgn petunjuk dibuku panduan.	
13	Rabu, 8 Juni 2022.	=> Lanjut BAB 5.	
14.	Jum'at, 10 Juni 2022.	BAB 5: •) Gunakan jurnal terbaru min 5 th terakhir untuk mendukung fakta. •) Opini → ~~pendap~~ cerakan pendapat dr pakar	
15.	Selasa, 14-6-2022.	=> Konsul kesesuaian.	
16.	Kamis ~~Rabu~~ 16-6-2022	ACC. → Maju Ujian.	

Lampiran 10 **Satuan acara penyuluhan**

SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)

5 PILAR PENCEGAHAN DIABETES MELLITUS

Pokok bahasan : Mengenal Kondisi dan Pengobatan DM tipe 2

Sub pokok bahasan : Mengenal Kondisi Dm Tipe 2 Dengan Pengobatan Yang Tepat

Sasaran : Keluarga dan Pasien Penderita DM Tipe 2

Waktu : 30 menit

Hari/Tanggal : -

Tempat : Ruang Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo

Narasumber : Melinia Anggita R.M.V

A. Tujuan Instruktusional Umum

Setelah dilakukan penyuluhan selama 30 menit diharapkan pasien dapat mengetahui tentang DM tipe 2 beserta pengendalian dengan pengobatanya, serta keluarga bisa menjadi pendukung dalam pengobatan yang tepat.

B. Tujuan Instruksional Khusus

Setelah dilakukan penyuluhan tentang DM tipe 2 diharapkan pasien dan keluarga mengerti tentang :

1. Definisi Diabetes Mellitus Tipe 2
2. Tanda dan Gejala Diabetes Mellitus Tipe 2
3. Penyebab Diabetes Mellitus Tipe 2

4. Faktor risiko Diabetes Mellitus Tipe 2
5. 5 pilar pengobatan Diabetes Mellitus Tipe 2

C. Metode Penyuluhan

1. Diskusi
2. Ceramah

D. Media Penyuluhan

1. Booklet

E. Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Penyuluh	Pasien/Keluarga
1.	Pembuka (5 menit)	1. Memberi salam 2. Memperkenalkan diri 3. Menjelaskan tujuan penyuluhan 4. Menyebutkan materi dari penyuluhan 5. Bertanya pada peserta apakah sudah mengetahui tentang diabetes mellitus tipe 2	1. Menjawab salam 2. Mendengarkan 3. Mendengarkan 4. Mendengarkan dan memperhatikan 5. Menjawab pertanyaan
2.	Isi Penyuluhan (20 menit)	Pelaksanaan menyampaikan materi 1. Menjelaskan definisi diabetes mellitus tipe 2 2. Menjelaskan tentang tanda dan gejala diabetes mellitus tipe 2 3. Menjelaskan penyebab diabetes mellitus tipe 2 4. Menjelaskan factor risiko diabetes mellitus tipe 2 5. Menjelaskan 5 pilar pengobatan diabetes mellitus tipe 2	1. Menyimak penjelasan 2. Mendengarkan 3. Menyimak penjelasan 4. Menyimak penjelasan 5. Peserta bertanya

3.	Penutup (5 menit)	Evaluasi 1. Mengevaluasi keluarga dan pasien tentang materi yangtelah diberikan 2. Mengucapkan terimakasih atas peran sertanya dalam penyuluhan 3. Mengucapkan salam penutup	1. Menjawab pertanyaan 2. Mendengarkan 3. Menjawab salam

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

MATERI PENYULUHAN

5 PILAR PENCEGAHAN DM

A. Edukasi

Edukasi dalam penanganan DM meliputi pemahaman pasien dm tentang penyakit DM :

1. Definisi Diabetes Mellitus Tipe 2

   Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolik yang di tandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas atau ganguan fungsi insulin (resistensi insulin). Diabetes Mellitus disebut dengan kencing manis ketika tubuh tidak mampu menggunakan insulin (resistensi insulin).

   Nilai normal kadar gula darah :

   a. Gula darah sewaktu : 70-200 mg/dl
   b. Gula darah puasa : 70-110 mgdl
   c. Gula darah 2 jam PP (2 jam setelah makan) : 100-140 mg/dl

2. Tanda dan Gejala Diabetes Mellitus Tipe 2

   a. Sering merasa kehausan
   b. Cepat merasa lapar
   c. Buang air kecil yang sering, khususnya pada malam hari
   d. Luka yang sulit sembuh
   e. Berat badan menurun secara drastis
   f. Lemas, lesu, letih dan tidak bertenaga
   g. Pandangan buram

h. Rasa sakit atau mati rasa pada kaki dan tangan

i. Mudah terkena infeksi seperti di kulit, gusi dan mulut, atau area genital

j. Gatal diarea selangkangan

k. Kulit menghitam, seperti dibagian lipatan ketiak dan selangkangan

3. Penyebab Diabetes Mellitus Tipe 2

Penyebab diabetes mellitus tipe 2 biasanya adalah resistensi insulin, yaitu kondisi ketika sel-sel otot, hati, dan lemak tidak dapat menggunakan insulin dengan optimal. Akibatnya, tubuh anda mebutuhkan lebih banyak insulin supaya kadar glukosa dalam tubuuh tetap stabil. Kebutuhan insulin yang terus meningkat membuat sel beta pankreas bekerja lebih keras. Akibatnya sel beta pancreas justru tidak mampu merespon perubahan glukosa darah dalam tubuh dengan baik. Hal ini menyebabkan insulin tidak dapat bekerja sebagaimana mestinya. Pada akhirnya terjadi kebanyakan glukosa yang tidak dapat diserap oleh sel tubuh dan mengalir dalam darah. Saat gula tidak dapat memasuki sel-sel, kadar gula dalam darah meningkat tinggi. Jika kondisi ini dibiarkan terus menerus dapat menyebabkan hiperglikemia.

4. Factor risiko Diabetes Mellitus Tipe 2

a. Genetik

DM tipe 2 berasal dari interaksi genetis dan berbagai faktor mental Penyakit ini sudah lama dianggap berhubungan dengan

agregasi familial. Risiko emperis dalam hal terjadinya DM tipe 2 akan meningkat dua sampai enam kali lipat jika orang tua atau saudara kandung mengalami penyakit ini.

b. Obesitas.

Obesitas menurunkan jumlah reseptor insulin dari sel target diseluruh tubuh sehingga insulin yang tersedia menjadi kurang efektif dalam meningkatkan efek metabolik. Terdapat korelasi bermakna antara obesitas dengan kadar glukosa darah, pada derajat kegemukan dengan IMT > 23 dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah menjadi 200 mg%.

c. Usia.

Resistensi insulin cenderung meningkat pada usia atas 65 tahun.

d. Gestasional

Diabetes melitus dengan kehamilan (diabetes melitus gestasional (DMG) adalah kehamilan normal yang di sertai dengan peningkatan insulin resistensi (ibu hamil gagal mempertahankan euglycemia). Pada golongan ini, kondisi diabetes di alami sementara selama masa kehamilan . Artinya kondisi diabetes atau intoleransi glukosa pertama kali di dapat selama kehamilan , biasanya pada trimester kedua atau ketiga

B. Diet nutrisi (perencanaan makan) untuk diabetes mellitus

Bahan makanan	Dianjurkan	Dibatasi	Dihindari
Sumber Karbohidrat		Semua sumber karbohidrat dibatasi : nasi, bubur, roti, mie, kentang,	

		singkong, ubi, sagu, gandum, pasta, jagung, talas, sereal, ketan, macaroni	
Sumber Protein Hewani	Ayam tanpa kulit, ikan, telur rendah kolestrol atau putih telur, daging tidak berlemak	Hewani tinggi lemak jenuh (kornet, sosis, sarden, otak, jeroan, kuning telur)	Keju, abon, dendeng, susu full cream
Sumber Protein Nabati	Tempe, tahu, kacang merah, kacang tanah, kacang kedelai	Bayam, buncis, daun melinjo, labu siam, daun singkong, daun ketela, jagung muda, kapri, kacang Panjang, pare, wortel, daun katuk	
Sayuran	Sayur tinggi serat : kangkong, daun kacang, mentimun, tomat, labu air, kembang kol, lobak, sawi, selada, seledri, terong	Nanas, anggur, manga, sirsak, pisang, alpukat, sawo, semangka, Nangka masak	
Buah-Buahan	Jeruk, apel, papaya, jambu air, salak, belimbing (sesuai kebutuhan)		Buah-buahan yang manis dan diawetkan : surian, Nangka, alpukat, kurma, manisan buah
Minuman			Minuman yang mengandung alcohol, sus kental manis, soft drink, es krim, yoghurt, susu
Lain-Lain		Makanan yang digoreng dan yang menggunakan santan kental,	Gula pasir, gula merah, gula batu, madu. Makana/Minuman yang manis: cake,

	kecap, saus tiram	kue-kue manis, dodol, sirup, selai manis, coklat, permen, tape, mayonnaise

C. Aktivitas fisik (olahraga)

Pada diabetes tipe 2, Latihan jasmani dapat memperbaiki kendali glukosa secara menyeluruh, aktivitas fisik juga terbukti menurnkan konsentrasi HbA1c, yang cukup menjadi pedoman untuk menurunkan risiko komplikasi diabetes dan kematian. Selain mengurangi risiko, aktivitas fisik akan memberikn pengaruh yang baik pada lemak tubuh, tekanan darah arteri, sensitibitas barorefleks, vasodilates pembuluh yang endothelium-dependent, hipertrigliseridemi, dan fibrinolysis. Angka kesakitan dan kematian diabetisi yang aktif, 50% lebih rendah disbanding mereka yang santai.

D. Obat-obatan

Apabila pengendalian diabetes tidak berhasil dengan pengaturan diet dan aktvitas fisik, pasien DM akan diberikan obat penurun gula darah.

1. Obat Hipoglikemik Oral

a) Insulin secretagogue

Sulfonylurea : meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pancreas. Contohnya glibenklamid.

Kontraindikasi : pasien usia lanjut, pasien insufisiensi ginjal, ibu hamildan menyusui, ketoasidosis.

Glinid : bekerja cepat, merupakan *prandial glucose regulator.* Penekanan pada peningkatan sekresi insulin fase

pertama. Obat ini berisiko terjadinya hipoglikemia. Contohnya: repaglinide, nateglinid.

b) Insulin sensitizers

Thiazolidindion. Mensensitisasi insulin dengan jalan meningkatkan efek insulin endogen pada target organ (otot skelet dan hepar). Menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga ambilan glukosa di perifer meningkat. Agonis PPARy yang ada di otak skelet, hepar dan jaringan lemak.

c) Gluconeogenesis inhibitor

Metformin. Bekerja mengurangi gluconeogenesis hepar dan juga memperbaiki uptek glukosa perifer. Terutama dipakai oleh penyandang diabetes gemuk. Kontraindikasi dengan pasien gangguan ginjal dan hepar dan pasien dengan kecenderungan hipoksemia.

d) Inhibitor absorbs glukosa

Glucosidase inhibitor (acarbose). Bekerja menghambat absorbs glukosa di usus halus sehingga mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah sesudah makan. Obat ini tidak menimbulkan efek hipoglikemi.

2. Prinsip 6 benar obat

a. Benar Pasien

b. Benar Obat

c. Benar Dosis

d. Benar Waktu Pemberian

e. Benar Cara Pemberian Obat

f. Benar Kadaluarsa Obat

E. Monitor kadar gula darah

Pada pasien diabetes diperlukan pemantauan kadar gula darah, dan bila memungkinkan pemantauan dilakukan secara mandiri. Cara ini memungkinkan deteksi dan pencegahan secara dini terhadap peningkatan atau penurunan kadar glukosa darah.

Pemantauan pengendalian gula darah juga diketahui melalui tes hemogobin terglikosilasi. Di dalam sel darah merah terdapat rantai molekul protein yang disebut hemoglobin. Hemoglobin A1c (HbA1c) adalah komponen kecil hemoglobin yang terikat gula. Hba1c juga disebut sebagai hemoglobin glikosilasi atau glucosylated.

Mengukur hba1c dapat diketahui seberapa tinggi glukosa darah rata-rata selama 8-12 minggu terakhir. Nilai hba1c non-diabetes normal adalah 3,5-5,5% dan pemeriksaan Hba1c pada penderita DM adalah satu cara terbaik untuk memeriksa diabetes yang terkendali. Pemeriksaan hba1c dianjurkan dilakukan minimal 2 kali dalam setahun. Kadar Hba1c memiliki nilai normal kurang dari 6,5 menunjukkan pengendalian yang baik terhadap pengobatan diabetes mellitus.

Lampiran 11 **Booklet 5 Pilar Pencegahan diabetes mellitus**