



PENATALAKSANAAN HOLISTIK PEREMPUAN 52 TAHUN DENGAN HIV DAN DM TIPE 2 MELALUI PENDEKATAN KEDOKTERAN KELUARGA

Sayidina Umar Achfisti*, Reni Zuraida

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Jl Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No. 1, Bandar Lampung, Lampung, 35145, Indonesia

*umar0112@gmail.com

ABSTRAK

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan salah satu masalah kesehatan utama di dunia. Penggunaan antiretroviral (ARV) mengakibatkan resistensi insulin sehingga membuat penderita HIV berisiko menderita diabetes melitus (DM). Menerapkan pelayanan dokter keluarga secara holistik dan komprehensif berbasis *Evidence Based Medicine* dengan pendekatan *patient centered* dan *family approach*. Studi ini merupakan laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, dan kunjungan rumah. Data sekunder didapat dari rekam medis pasien. Penilaian dilakukan berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses, dan akhir studi secara kuantitatif dan kualitatif. Pasien Ny. JS, 52 tahun, memiliki aspek risiko internal berupa pengetahuan kurang terkait penyakit HIV dan DM, kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol, asupan gizi kurang, tidak mengetahui aktivitas fisik yang sesuai, riwayat GDS tidak terkendali dan status gizi obesitas derajat 1. Aspek risiko eksternal pasien yaitu keluarga pasien memiliki pengetahuan kurang terkait penyakit HIV dan DM serta pola makan yang sesuai dan kepatuhan minum obat masih kurang. Setelah dilakukan intervensi, kadar gula darah yang terkendali dan keluhan pasien yang berkurang, peningkatan pengetahuan pasien mengenai penyakit HIV dan DM, perbaikan pola diet, perbaikan kebiasaan merokok dan alkohol dan perbaikan kebiasaan olahraga atau aktivitas fisik.

Kata kunci: diabetes melitus; HIV; pelayanan dokter keluarga; penatalaksanaan holistik

HOLISTIC MANAGEMENT OF A 52 YEAR OLD FEMALE WITH HIV AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS THROUGH A FAMILY MEDICINE APPROACH

ABSTRACT

Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a major public health problem in the world. The use of antiretrovirals (ARV) causes insulin resistance which puts HIV sufferers at risk of suffering from diabetes mellitus (DM). Implement holistic and comprehensive family doctor services based on Evidence Based Medicine using a patient centered and family approach. This study is a case report. Primary data is obtained through history taking, physical examination, supporting examinations and home visits. Secondary data was obtained from patient medical records. The assessment is carried out based on a holistic diagnosis of the beginning, process and end of the study quantitatively and qualitatively. Patient Mrs. JS, 52 years old, has internal risk aspects in the form of insufficient knowledge regarding HIV and DM, smoking and alcohol consumption habits, inadequate nutritional intake, not knowing which physical activity is appropriate, history of uncontrolled GDS and status nutritional obesity degree 1. The patient's external risk aspect is that the patient's family has insufficient knowledge regarding HIV and DM as well as eating patterns that are appropriate to the patient's disease and compliance with taking medication for patients is still lacking. After intervention was carried out on patients, it was found that blood sugar levels were under control and reduced patient complaints, increased patient knowledge regarding HIV and type 2 DM, improved patient diet patterns and habits, improved patient smoking and alcohol habits and improved exercise or activity habits. patient's physical condition.

Keywords: diabetes mellitus; HIV; family doctor services; holistic management

PENDAHULUAN

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama di seluruh dunia. World Health Organization (WHO) melaporkan terdapat 39 juta orang hidup dengan HIV di seluruh dunia pada akhir tahun 2022. Pada tahun 2022, insiden kasus baru yang terjadi di seluruh dunia yaitu sebanyak 1,3 juta orang di dunia dengan angka mortalitas 630.000 jiwa (WHO, 2023). Di Asia Tenggara, diperkirakan terdapat 3,9 juta orang hidup dengan HIV (Kemenkes RI, 2023). Pada tahun 2022, jumlah estimasi Orang Dengan HIV (ODHIV) berjumlah 515.455 orang di Indonesia (Kemenkes RI, 2020, 2023; Rohmatullailah & Fikriyah, 2021). Di Provinsi Lampung, sebanyak 5.600 sampai 6.000 warga terinfeksi HIV dan 2.900 diantaranya adalah anak-anak. Pada tahun 2022, Provinsi Lampung menempati urutan ke-13 jumlah kasus HIV secara nasional (BPS Provinsi Lampung, 2024; Nugraha et al., 2024).

HIV dapat ditularkan melalui kontak seksual, transfusi darah, penggunaan jarum suntik yang terinfeksi HIV, transplantasi organ, dan penularan dari ibu ke janin. Namun, penularan terbanyak HIV/AIDS terjadi melalui hubungan seksual (Riani et al., 2021). Perempuan termasuk ibu rumah tangga rentan dalam mengalami penularan karena meningkatnya jumlah laki-laki yang melakukan hubungan seksual yang tidak aman (Kemenkes RI, 2023; Maulida & Ghazali, 2019; Wahyuni et al., 2023). Jumlah ibu rumah tangga yang terinfeksi HIV mencapai 35%. Angka tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan kasus HIV pada kelompok lainnya seperti suami pekerja seks dan kelompok MSM (*man sex with man*) (Kemenkes RI, 2020).

Sampai saat ini belum ada vaksin atau obat untuk HIV, untuk menekan replikasi virus dapat dilakukan dengan antiretroviral (ARV). Setiap tahunnya terjadi peningkatan penggunaan ARV pada penderita HIV. Pada tahun 2011 sebanyak 9,1 juta penderita HIV telah menggunakan ARV (Maulida & Ghazali, 2019). Peningkatan penggunaan ARV pada penderita HIV dapat menimbulkan efek samping jangka panjang (Pravitasari & Susanto, 2022). Penggunaan ARV mengakibatkan resistensi insulin, tingkat glukosa darah yang tinggi (hiperglisemia), dan peningkatan lemak dalam darah (hipertrigleserimia, hiperkolestromia dan rendahnya HDL). Keadaan ini menjadi pemicu yang membuat penderita HIV berisiko menderita diabetes melitus (DM) (Goyal et al., 2023; Hartanto & Marianto, 2019; Pravitasari & Susanto, 2022).

Berbagai penelitian telah mengkaji faktor risiko DM pada penderita HIV, dengan hasil yang berbeda antara satu penelitian dengan penelitian yang lain. Diperlukan pemahaman mengenai penyebab, cara penularan, cara pencegahan, dan tatalaksana HIV dengan DM. Selain itu diperlukan faktor pendorong salah satunya dukungan keluarga dan komunitas. Tatalaksana dengan pendekatan kedokteran keluarga meliputi *patient centered*, *family focused* dan *community oriented*, maka dari itu penatalaksanaan pada pasien HIV dengan DM membantu mengidentifikasi masalah klinis pada pasien dan masalah fungsi keluarga. Melalui pendekatan ini, penatalaksanaan akan lebih komprehensif dan diharapkan dapat mencegah terjadinya komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Tujuan dilakukan studi ini untuk menerapkan pelayanan dokter keluarga secara holistik dan komprehensif berbasis *evidence based medicine* dengan mengidentifikasi faktor risiko, masalah klinis, serta penatalaksanaan pasien dengan pendekatan *patient centered*, *family approach* dan *community oriented*.

METODE

Studi ini merupakan laporan kasus, Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan ke rumah untuk melengkapi data keluarga, data psikososial dan lingkungan.. Data sekunder didapat dari rekam medis pasien. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses dan akhir studi secara kualitatif dan kuantitatif. Pengambilan data

dilakukan melalui tiga kali kunjungan. Kunjungan pertama untuk memperoleh informasi dan melakukan identifikasi faktor risiko pada pasien, keluarga, dan lingkungan yang berkaitan dengan penyakit pasien. Pada kunjungan kedua, dilakukan intervensi berupa pemberian edukasi serta penilaian pemahaman melalui pretest dan post test. Kunjungan ketiga dilakukan untuk mengevaluasi hasil intervensi.

HASIL

Ilustrasi Kasus

Pasien Ny. JS usia 52 tahun, datang ke Puskesmas Kemiling pada tanggal 20 Juni 2024 untuk kontrol dan mengambil obat rutin terkait HIV dan DM pasien. Saat ini pasien datang dengan keluhan nyeri kepala hilang timbul sejak 1 minggu terakhir serta nyeri pada persendian tangan sejak 1 bulan terakhir tanpa disertai rasa kesemutan. Keluhan nyeri kepala pasien rasakan hilang timbul dan seperti ditekan terutama pada bagian belakang kepala. Pasien juga mengeluhkan nyeri pada persendian tangan yang dirasakan memberat pada pagi hari dan akan menghilang seiring pasien beraktivitas. Keluhan berawal saat pasien tidak mengonsumsi obat DM pasien yaitu Metformin secara teratur. Pasien mengaku pasien juga sering melewatkan waktu makan karena sibuknya pekerjaan.

Pasien mengetahui bahwa pasien memiliki penyakit HIV sejak tahun 2007 saat pasien diperiksa di Lapas. Pasien sebelumnya merupakan bandar narkoba dan pasien rutin menggunakan narkoba terutama narkoba jenis Putaw. Pasien baru memulai pengobatan ARV pada tahun 2009 dikarenakan pasien sebelumnya pasien masih belum percaya bahwa pasien memiliki HIV. Pasien rutin mengonsumsi ARV sejak tahun 2009 hingga sekarang. Pasien rutin melakukan pemeriksaan *Viral Load* setiap tahun dan hasil *Viral Load* pasien *undetected* sejak 8 tahun terakhir.

Pasien memiliki penyakit DM sejak 5 tahun yang lalu dan pasien selalu diberikan obat rutin setiap bulan dari Puskesmas berupa Metformin. Pada awalnya, gejala yang dialami pasien yaitu sering sakit kepala yang disertai pusing, sering buang air kecil pada malam hari, sering merasa lapar dan haus. Pasien mengaku bahwa pasien masih belum rutin mengonsumsi obat DM dan terkadang melewatkannya. Pasien juga pernah menghentikan obat DM dikarenakan pasien merasa bahwa pasien mengonsumsi makanan yang sedikit sehingga tidak memerlukan obat. Pasien memiliki riwayat GDS yang tinggi pada bulan Januari 2024 yaitu 213 mg/dL. Saat ini, keluhan yang dirasakan pasien berkurang, namun terkadang masih dirasakan nyeri kepala yang pusing disertai sulit tidur.

Pasien memiliki kebiasaan gaya hidup yang kurang berolahraga dan suka makan tidak teratur. Diet pasien tidak memenuhi kebutuhan gizi harian pasien. Pasien tidak mengetahui diet dan aktivitas fisik yang sesuai untuk penderita diabetes melitus. Pasien juga masih merokok sebanyak dua batang sehari dan masih mengonsumsi alkohol dengan konsentrasi yang ringan seperti bir.

Pada skrining komplikasi penyakit, pasien tidak merasakan sering kesemutan di jari-jari kaki, luka sembuh dalam waktu lama, keluhan nyeri dada, gangguan pendengaran, penurunan penglihatan, dan adanya keluhan gatal-gatal pada tubuh disangkal oleh pasien. Pasien mengatakan terdapat riwayat hipertensi pada ayah pasien yang saat ini sudah meninggal. Pasien saat ini tinggal bersama kakak pertama, anak kedua, menantu dan cucu. Pasien khawatir penyakitnya memburuk dikarenakan pasien selama ini menganggap diabetes melitus merupakan penyakit biasa dan tidak perlu berobat rutin. Pasien juga belum memahami komplikasi-komplikasi yang dapat terjadi pada diabetes melitus serta pencegahannya.

Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum tampak sakit ringan, tekanan darah 110/80 mmHg, suhu 37C, nadi 80x/menit, frekuensi nafas 19x/menit, berat badan 62 kg, tinggi badan 155 cm, IMT 25,8 kg/m², LILA 29 cm (Status gizi = Obesitas grade I).

Status Generalis

Pada mata tidak terdapat konjungtiva anemis dan tidak terdapat sklera ikterik. Hidung, telinga dan tenggorokan dalam batas normal. Tidak ditemukan pembesaran KGB leher dan tiroid. Pada regio thorax, cor dalam batas normal, pulmo retraksi (-), vesikuler (+/+), rhonki (-/-), wheezing (-/-). Ekstremitas dalam batas normal.

Status Lokalis

Dilakukan pemeriksaan neurologis, yaitu

- Motorik: Tidak didapatkan adanya kelemahan keempat ekstremitas.
- Sensorik: Pemeriksaan nyeri dan suhu pada kedua tangan dan kaki tidak ditemukan adanya gangguan, pemeriksaan getar pada kedua tangan dan kaki tidak ditemukan adanya gangguan.
- Reflek Fisiologis: Reflek bisep, trisep, patella, dan Achilles didapatkan normorefleks.
- Reflek Patologis: Reflek Babinsky, Chaddock, Gordon, Gonda, Schaefer, Oopenheim, dan Hoffman-tromner didapatkan hasil negatif, kesan dalam batas normal.

Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan laboratorium di Puskesmas Kemiling pada 20 Mei 2024

Tabel 1.

Hasil Pemeriksaan Penunjang

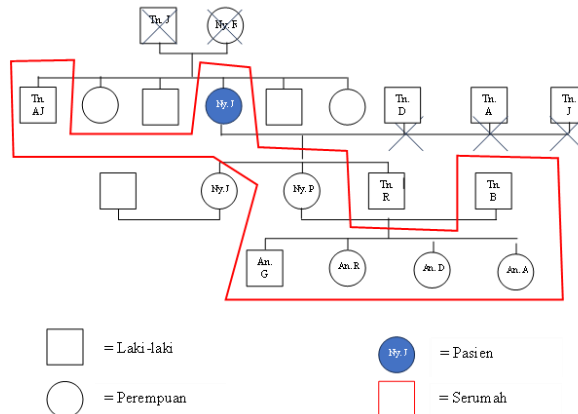
	Hasil	Satuan	Kesan
Hematologi			
Hemoglobin	14,8	g/dL	Normal
Leukosit	7.700	/ml	Normal
Hematokrit	41	%	Normal
Eritrosit	5,15	Juta	Normal
Trombosit	229.000	/ml	Normal
Kimia Darah			
Glukosa Darah Sewaktu	157	mg/dL	Terkendali
Kolesterol Total	103	mg/dL	Normal
Asam Urat	3,1	mg/dL	Normal

Data Keluarga

Pasien merupakan anak keempat dari enam bersaudara. Kedua orang tua pasien telah meninggal. Pasien memiliki 2 anak perempuan (Ny. J), (Ny. P) dan 1 anak laki-laki (Tn. R). Saat ini pasien tinggal bersama kakak pertamanya (Tn. AJ), anak keduanya (Ny. P) beserta menantunya (Tn. B) dan cucu-cucunya (An. G), (An. R), (An. D), (An. A).

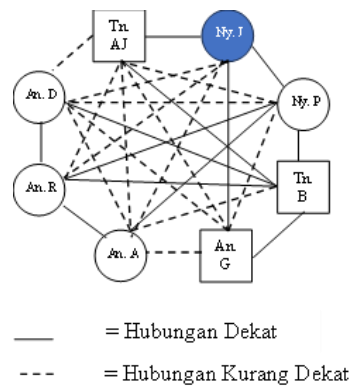
Komunikasi dalam keluarga baik, pemecahan masalah di keluarga dilakukan melalui diskusi keluarga dan keputusan ditentukan oleh menantu pasien sebagai kepala keluarga. Pasien bekerja sebagai relawan. Pendapatan keluarga diperoleh dari penghasilan sebagai pengusaha sekitar ± Rp.10.000.000. Per bulan, pendapatan tersebut digunakan untuk menghidupi keluarga besar pasien. Seluruh anggota keluarga memiliki asuransi kesehatan berupa BPJS kesehatan. Perilaku berobat keluarga yaitu bersifat kuratif. Jarak rumah ke Puskesmas Kemiling ± 5 km dengan naik motor.

Genogram



Gambar 1. Genogram keluarga Ny. JS

Family Mapping



Gambar 2. Family Mapping Keluarga Ny. JS

Family APGAR Score

Fungsi keluarga dari Ny. JS dapat dilihat sebagai berikut:

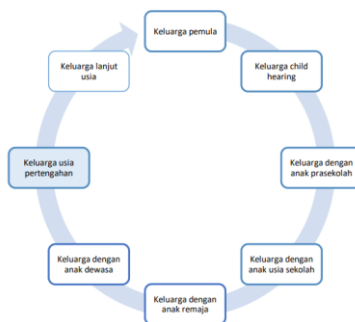
Tabel 2.
Family APGAR Keluarga Ny. JS

APGAR		Skor
<i>Adaptation</i>	Saya merasa puas karena saya dapat meminta pertolongan kepada keluarga saya ketika saya menghadapi permasalahan	2
<i>Partnership</i>	Saya merasa puas dengan cara keluarga saya membahas berbagai hal dengan saya dan berbagi masalah dengan saya	2
<i>Growth</i>	Saya merasa puas karena keluarga menerima dan mendukung keinginan saya untuk memulai kegiatan atau tujuan baru dalam hidup saya	1
<i>Affection</i>	Saya merasa puas dengan cara keluarga saya mengungkapkan kasih sayang dan menanggapi perasaan-perasaan saya, seperti kemarahan, kesedihan dan cinta	2
<i>Resolve</i>	Saya merasa puas dengan cara keluarga saya dan saya berbagi waktu bersama	1
Total		8

Total family APGAR score 8 (nilai 8-10, fungsi keluarga baik)

Family Life Cycle

Menurut siklus Duvall, siklus hidup keluarga Ny. JS berada dalam tahap keluarga orang tua usia pertengahan.



Gambar 3. *Family Life Cycle* Keluarga Ny. JS pada 20 Mei 2024

Family Screem

Family Screem digunakan untuk penilaian secara signifikan bagaimana peran keluarga dalam mengatasi masalah dan mempengaruhi perilaku kesehatan setiap anggota. *Family Screem* pada keluarga Ny. JS dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.
Family Screem Keluarga Ny. JS

Ketika Seseorang di dalam anggota keluarga ada yang sakit	SS	S	TS	STS
S1 Kami membantu satu sama lain dalam keluarga kami	✓			
S2 Teman-teman dan tetangga sekitar kami membantu keluarga kami	✓			
C1 Budaya kami memberi kekuatan dan keberanian keluarga kami		✓		
C2 Budaya menolong, peduli dan perhatian dalam komunitas kita sangat membantu keluarga kita	✓			
R1 Iman dan agama yang kami anut sangat membantu dalam keluarga kami		✓		
R2 Tokoh agama yang kami anut sangat membantu keluarga kami		✓		
E1 Tabungan keluarga kami cukup untuk kebutuhan kami		✓		
E2 Penghasilan keluarga kami mencukupi kebutuhan kami		✓		
E'1 Pengetahuan dan pendidikan kami cukup bagi kami untuk memahami informasi tentang penyakit	✓			
E'2 Pengetahuan dan pendidikan kami cukup bagi kami untuk merawat penyakit anggota keluarga			✓	
M1 Bantuan medis sudah tersedia di komunitas kami	✓			
M2 Dokter, perawat dan/petugas kesehatan di komunitas kami membantu keluarga kami.	✓			
Total	29			

Total *Family SCREAM* score 29 (fungsi keluarga adekuat)

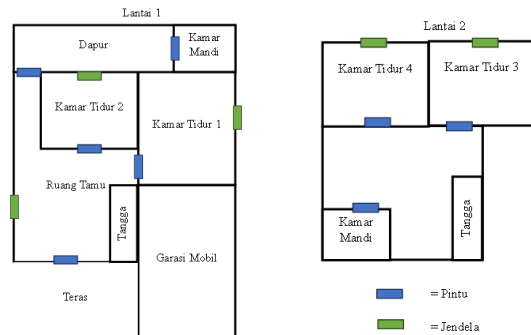
Data Lingkungan Rumah

Pasien tinggal di rumah permanen milik pribadi dengan jumlah orang yang tinggal sebanyak 8 orang terdiri dari kakak pertamanya (Tn. AJ), anak keduanya (Ny. P) beserta menantunya (Tn. B) dan cucu-cucunya (An. G), (An. R), (An. D), (An. A). Jarak antara rumah ke Puskesmas sekitar 5 km. Jarak antara rumah pasien dengan rumah lainnya padat.

Rumah pasien berukuran 9x10 m² dan memiliki dua tingkat. Rumah pasien memiliki 4 kamar tidur, 2 kamar mandi, ruang tamu, dapur, dan garasi mobil. Lantai rumah pasien menggunakan keramik, dinding berupa beton yang sudah dilapis semen dan dicat, dengan atap genteng ditutupi plafon. Letak kamar tidur pasien berdekatan dengan kamar mandi. Setiap kamar tidur terdapat jendela dan ventilasi yang cukup. Pertukaran udara dan pencahayaan di dalam rumah

baik. Konsumsi minum pasien menggunakan galon isi ulang. Keadaan rumah secara keseluruhan dan kebersihan rumah cukup terawat dengan baik. Rumah sudah menggunakan listrik. Sumber air didapatkan dari PDAM dan sumur bor. Limbah dialirkan ke *septic tank*.

Denah Rumah



Gambar 4. Denah Rumah Keluarga Ny. JS

Diagnosis Holistik Awal

1. Aspek Personal

- Alasan kedatangan: Pasien datang untuk kontrol dan mengambil obat rutin terkait HIV dan DM pasien. Pasien juga memiliki keluhan nyeri kepala hilang timbul sejak 1 minggu terakhir serta nyeri pada persendian tangan sejak 1 bulan terakhir tanpa disertai rasa kesemutan.
- Kekhawatiran: Pasien khawatir penyakitnya memburuk.
- Persepsi: Pasien tidak mengetahui bahwa diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit yang perlu rutin diobati. Pasien menganggap bahwa HIV pasien terkontrol dan pasien rutin mengkonsumsi ARV.
- Harapan: Harapan pasien terhadap penyakitnya agar keluhan pasien membaik

2. Aspek Klinik

- HIV (ICD 10-B20; ICPC 2-B90)
- Diabetes Melitus tipe 2 (ICD10-E11; ICPC 2-T90)

3. Aspek Risiko Internal

- Pasien memiliki pengetahuan yang kurang terkait definisi, penyebab, faktor risiko, gejala, cara pengobatan dan komplikasi HIV dan DM.
- Pasien memiliki kebiasaan merokok dua batang sehari dan mengkonsumsi alkohol
- Pasien memiliki asupan energi, karbohidrat, lemak dan protein yang kurang berdasarkan angka kecukupan gizi pasien.
- Pasien belum mengetahui aktivitas fisik yang sesuai untuk diabetes melitus
- Pasien memiliki GDS yang saat ini terkontrol yaitu 157 mg/dL dengan riwayat GDS yang meningkat pada bulan Januari yaitu 213 mg/dL.
- Pasien memiliki status gizi obesitas derajat 1 dengan IMT 25,8 kg/m²

4. Aspek Risiko Eksternal

- Keluarga pasien memiliki pengetahuan yang kurang terkait definisi, penyebab, faktor risiko, gejala, cara pengobatan dan komplikasi HIV dan DM.
- Pengetahuan keluarga mengenai pola makan dan kepatuhan minum obat masih kurang.

5. Derajat Fungsional

Derajat fungsional 1 (satu) yaitu mampu melakukan perawatan diri dan pekerjaan sehari hari tanpa ada kesulitan.

Rencana Intervensi

Intervensi yang diberikan pada pasien ini berupa medikamentosa dan non-medikamentosa terkait HIV dan DM. Tatalaksana medikamentosa bertujuan untuk mengurangi keluhan, mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Intervensi non-medikamentosa bertujuan untuk memberikan edukasi dan konseling mengenai penyakit yang diderita oleh pasien menggunakan poster yang berisikan definisi penyakit, penyebab, faktor risiko penyakit, gejala, pengobatan, pengaturan pola makan serta komplikasi kepada pasien dan anggota keluarga lainnya. Evaluasi juga dilakukan dengan memberikan *pre-test* dan *post-test*. Pada pasien akan dilakukan kunjungan sebanyak 3 kali. Kunjungan pertama untuk melengkapi data pasien dan *monitoring*. Kunjungan kedua untuk melakukan intervensi dan kunjungan ketiga untuk mengevaluasi intervensi yang telah dilakukan pada *patient centered*, *family focus* dan *community oriented*.

Patient Centered

Non-Medikamentosa

- a. Pasien diberikan edukasi mengenai penyebab, faktor risiko, gejala, cara pengobatan, dan komplikasi penyakit yang diderita pasien.
- b. Pasien diberikan edukasi terkait dampak rokok terhadap kesehatan pasien
- c. Pasien diberikan edukasi terkait dampak konsumsi alkohol terhadap kesehatan pasien
- d. Pasien diberikan edukasi mengenai pentingnya melakukan aktivitas fisik atau berolahraga dan durasi aktivitas fisik yang dibutuhkan pasien.
- e. Pasien diberikan edukasi terkait asupan gizi energi, protein, karbohidrat dan lemak yang seharusnya dikonsumsi pasien
- f. Pasien diberikan edukasi untuk mengontrol berat badan.
- g. Pasien diberikan edukasi untuk rutin kontrol ke Puskesmas atau layanan kesehatan lain.

Medikamentosa

- a. Kombinasi Dosis Tetap (KDT) ARV (Tenofovir (TDF) 300 mg, Lamivudine (3TC) 300 mg dan Dolutegravir (DTG) 50 mg) 1 x 1 tablet
- b. Metformin 500 mg 2 x 1 tablet

Family Focused

- a. Keluarga diberikan edukasi mengenai penyakit HIV dan DM yang meliputi definisi, penyebab, faktor risiko, gejala, cara pengobatan, dan komplikasi dari penyakit yang diderita pasien.
- b. Menjelaskan kepada anggota keluarga mengenai risiko yang ada pada mereka dan pentingnya melakukan deteksi dini penyakit DM Tipe 2 dengan melakukan pemeriksaan kadar gula darah.
- c. Memberikan edukasi kepada keluarga pasien untuk melakukan pengawasan dan dukungan terhadap ketaatan minum obat, pola makan dan aktivitas fisik pasien.

Community Oriented

Memberikan edukasi kepada masyarakat khususnya teman pasien dan tetangga pasien untuk memeriksakan diri ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat apabila muncul keluhan serupa.

Diagnosis Holistik Akhir

1. Aspek Personal

- Alasan kedatangan: Pasien ingin kontrol gula darah.
- Kekhawatiran: Kekhawatiran pasien mengenai keluhannya sudah berkurang seiring dengan peningkatan pengetahuan pasien mengenai penyakitnya.

- Persepsi: Pasien sudah mengetahui bahwa penyakit HIV dan DM yang dideritanya perlu pengobatan teratur serta kontrol gula darah secara rutin walaupun tidak ada keluhan.
 - Harapan: Keluhan pasien sudah membaik dan kadar gula darah tetap terkontrol.
- 2. Aspek Klinik**
- HIV (ICD 10-B20; ICPC 2-B90)
 - Diabetes Melitus tipe 2 (ICD10-E11; ICPC 2-T90)
- 3. Aspek Risiko Internal**
- Pengetahuan pasien mengenai definisi, penyebab, faktor risiko, gejala, cara pengobatan dan komplikasi dari penyakit yang dideritanya sudah meningkat.
 - Pasien sudah mulai mengurangi merokok dan mengonsumsi alkohol.
 - Pasien sudah mengetahui pola makanan yang sesuai dengan angka kecukupan gizi pasien dan sesuai dengan penyakit DM.
 - Pasien sudah mulai membiasakan diri untuk melakukan aktivitas fisik berupa jalan kaki di pagi hari selama 30 menit sebanyak 3-5x seminggu.
 - Pasien sudah memiliki rencana untuk kontrol rutin di Puskesmas untuk melakukan pemeriksaan gula darah meskipun sedang tidak ada keluhan.
 - Pasien sudah mengetahui bahwa berat badannya berlebih dan sudah melakukan upaya untuk mencapai berat badan yang ideal dengan pengaturan pola makan dan melakukan aktivitas fisik secara rutin.
- 4. Aspek Risiko Eksternal**
- Pengetahuan keluarga pasien mengenai definisi, penyebab, faktor risiko, gejala, cara pengobatan dan komplikasi dari penyakit yang diderita pasien sudah meningkat.
 - Keluarga pasien sudah melakukan pengawasan terhadap pola makan dan kepatuhan minum obat pasien.
- 5. Derajat Fungsional**
- Derajat fungsional 1 (satu) yaitu mampu melakukan perawatan diri dan pekerjaan sehari-hari tanpa ada kesulitan.

PEMBAHASAN

Studi kasus dilakukan pada Ny. JS berusia 52 tahun dengan HIV dan DM tipe 2 yang dikaji dengan memandang pasien secara menyeluruh mencakup biologis, psikologis dan sosial. Pembinaan ini tidak hanya berfokus pada pasien namun juga berfokus pada keluarga pasien. Hal ini dilakukan karena dukungan dan pengetahuan keluarga juga sangat berpengaruh agar penyakit pada pasien dapat terkontrol dengan baik.

Berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, pasien dapat didiagnosis dengan HIV dan DM tipe 2. HIV merupakan virus yang menginfeksi sel limfosit CD4. Kerusakan dari sel limfosit CD4 ini akan menyebabkan sistem imunitas dari tubuh tidak dapat berfungsi untuk melawan infeksi yang ringan sekalipun (Kemenkes RI, 2015, 2023; Pravitasari & Susanto, 2022). Diagnosis HIV hanya dapat ditegakkan berdasarkan pemeriksaan penunjang saja, yaitu pemeriksaan serologis dan virologis. Pada pasien tidak memiliki gejala seperti diare, demam yang berkepanjangan, mual muntah, lemas, sariawan, penurunan BB yang drastis ataupun berkeringat di malam hari. Berdasarkan pembagian gejala klinis menurut WHO, pasien termasuk ke dalam stadium 1 yaitu yang memiliki gejala ringan dan hampir tanpa gejala. Pada stadium II umumnya muncul dalam bentuk gangguan di kulit, stadium III dengan aneka infeksi oportunistik dan stadium IV yang dikenal sebagai AIDS (Handitya & Sapiro, 2019; Hartanto & Marianto, 2019; Kemenkes RI, 2020; Pravitasari & Susanto, 2022).

HIV dapat didiagnosis melalui pemeriksaan serologi dan pemeriksaan virologi. Pemeriksaan serologi merupakan pemeriksaan yang paling banyak digunakan. Salah satu pemeriksaan yang dilakukan adalah tes cepat dengan mendeteksi antibodi yang diproduksi oleh pasien. Pemeriksaan virologi lebih banyak digunakan pada bayi dengan cara mendeteksi DNA dan RNA dari virus HIV. Hasil pemeriksaan HIV dapat dikatakan positif apabila tiga hasil pemeriksaan serologis dengan tiga metode atau reagen berbeda yang menunjukkan hasil reaktif atau pemeriksaan virologis kuantitatif atau kualitatif terdeteksi HIV (Kemenkes RI, 2019). Faktor risiko yang mungkin pada pasien ini yaitu penggunaan jarum bekas saat pasien menggunakan narkoba.

Pasien ini juga dapat didiagnosis dengan DM tipe 2. Diagnosis DM tipe 2 pada pasien ditegakkan atas riwayat keluhan pasien sering sakit kepala yang disertai pusing, sering buang air kecil pada malam hari, sering merasa lapar dan haus. Pasien juga memiliki riwayat pemeriksaan GDS 213 mg/dL pada bulan Januari 2024. Diagnosis DM dapat ditegakkan dengan anamnesis dan pemeriksaan penunjang. Anamnesis yang didapat dari pasien curiga DM adalah memiliki keluhan klasik DM seperti poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya. Keluhan tambahan berupa lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita (Fadilla et al., 2023; Goyal et al., 2023). Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosis DM tipe 2 adalah apabila terdapat keluhan klasik yang disertai dengan GDS ≥ 200 mg/dL atau GDP ≥ 126 mg/dL, dapat juga dengan melakukan tes toleransi glukosa oral (TTGO) dengan hasil > 200 mg/dL atau pemeriksaan HbA1c $\geq 6,5\%$ (Melytania et al., 2023; Perkeni, 2021; Wahiduddin et al., 2019).

Pembinaan kedokteran keluarga pada pasien ini dilakukan dalam 3 kali kunjungan. Kunjungan pertama dilakukan pada tanggal 23 Mei 2024. Pada kunjungan pertama dilakukan kegiatan berupa pengenalan dengan pasien dan keluarga, kemudian dijelaskan maksud dan tujuan pertemuan, diikuti dengan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Anamnesis dilakukan secara holistik untuk mengidentifikasi *family maps*, fungsi biologis, psikososial, ekonomi, perilaku kesehatan, serta sarana dan prasarana kesehatan. Setelah semua data dikumpulkan, maka didapatkan daftar masalah yang terjadi pada pasien dan keluarga (aspek personal, klinis, risiko internal, risiko eksternal, serta derajat fungsional) sehingga dapat ditentukan jenis intervensi apa yang akan diberikan.

Dari hasil kunjungan tersebut, pasien mengaku sudah terdiagnosis DM tipe 2 sejak 5 tahun yang lalu dan sudah pernah mengalami keluhan sakit kepala pada saat yang sama. Penggunaan ARV juga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya DM tipe 2. Pasien telah mengonsumsi ARV sejak tahun 2009 hingga sekarang. Konsumsi ARV jangka panjang dapat mengakibatkan resistensi insulin, tingkat glukosa darah yang tinggi (hiperglisemia), dan peningkatan lemak dalam darah (hipertrigleserimia, hiperkolestemia dan rendahnya HDL) (Hartanto & Marianti, 2019; Kumar et al., 2023; Lartey et al., 2024; Pravitasari & Susanto, 2022).

Selain itu, pasien juga mengaku jarang berolahraga, menggunakan rokok dan mengonsumsi alkohol. Berdasarkan hasil pemeriksaan BB dan TB didapatkan IMT pasien yaitu 25,8 kg/m² (Status gizi = Obesitas grade I). Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa faktor risiko DM pada pasien tidak hanya faktor penggunaan ARV jangka panjang, tetapi juga berhubungan dengan pola hidup pasien yang jarang berolahraga, kebiasaan makan pasien yang tidak mencukupi kebutuhan harian, kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol dan obesitas. Selain faktor keturunan, kurang aktivitas fisik, obesitas, kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol dan kebiasaan makan yang tidak sesuai, terdapat berbagai faktor risiko lain yang juga dapat meningkatkan risiko terjadinya DM tipe 2 pada seseorang yaitu usia > 40

tahun dan riwayat hipertensi di keluarga pasien (Astutisari et al., 2022; Goyal et al., 2023; Magodoro et al., 2024; Perkeni, 2021)

Pasien dan keluarga pasien mengaku dirinya dan keluarga sudah mengetahui bahwa pasien memiliki riwayat HIV dan DM tipe 2, akan tetapi mereka belum mengetahui bahwa penyakit HIV dan DM yang diderita pasien tidak bisa sembuh sehingga harus rutin konsumsi obat dan kontrol secara rutin. Pasien juga hanya mengetahui bahwa keluhan sakit kepala yang dialaminya muncul akibat terlambat makan dan akan sembuh dengan sendirinya dengan istirahat.

Setelah didapatkan permasalahan dan faktor yang memengaruhi masalah pada pasien, kegiatan selanjutnya yaitu dilakukan intervensi pada kunjungan kedua yang dilaksanakan tanggal 3 Juli 2024. Intervensi diberikan dalam dua bentuk, yaitu secara non medikamentosa dan secara medikamentosa. Sebelum dilakukan intervensi, dilakukan anamnesis kembali, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan gula darah sewaktu. Setelah dilakukan pemeriksaan, pasien diminta untuk mengerjakan soal *pre-test* yang berhubungan dengan HIV dan DM untuk menilai tingkat pengetahuan pasien mengenai definisi, penyebab, faktor risiko, gejala dan komplikasi yang dapat timbul dari penyakit tersebut. Hasil *pre-test* tersebut nantinya akan dibandingkan dengan hasil *post-test* setelah dilakukan intervensi untuk mengetahui tolak ukur peningkatan pengetahuan pasien sebelum dan sesudah intervensi. Berdasarkan hasil *pre-test*, pasien memperoleh nilai 60 yang artinya pasien masih belum memahami secara penuh mengenai penyakit DM dan HIV yang dideritanya.

Intervensi non-medikamentosa dilakukan dengan menggunakan media poster yang membahas terkait definisi, penyebab, faktor risiko, gejala dan komplikasi yang dapat timbul dari penyakit HIV dan DM. Setelah dilakukan penjelasan kepada pasien, dilanjutkan dengan konseling yang lebih menekankan pada permasalahan pasien yaitu, menjelaskan menu makanan sehari-hari dan edukasi makanan apa saja yang direkomendasikan untuk dikonsumsi dan apa yang sebaiknya dihindari. Pasien juga diberikan edukasi mengenai aktivitas fisik yang sesuai dengan penyakit pasien serta diberikan juga edukasi kepada anggota keluarga pasien mengenai pentingnya melakukan deteksi dini penyakit ke pelayanan kesehatan serta turut serta mengurangi konsumsi rokok dan alkohol, menjaga pola diet dan aktivitas fisik (Perkeni, 2021).

Intervensi medikamentosa untuk tatalaksana penyakit HIV pada pasien ini yaitu dengan pemberian Kombinasi Dosis Tetap (KDT) ARV (Tenofovir (TDF) 300 mg, Lamivudine (3TC) 300 mg dan Dolutegravir (DTG) 50 mg) 1 x 1 tablet. Rejimen KDT-TLD (Kombinasi Dosis Tetap – Dolutegravir) merupakan rekomendasi lini pertama untuk pasien HIV. Saat ini ARV diberikan pada pasien HIV stadium klinis dan jumlah CD4 berapapun. Inisiasi ARV dini terbukti berguna untuk meningkatkan harapan hidup, menurunkan insiden infeksi oportunistik, dan untuk pencegahan penularan virus HIV (Kustiarini & Mushlih, 2024; Widjaja, 2022).

Intervensi medikamentosa untuk tatalaksana penyakit DM tipe 2 pada pasien ini adalah dengan pemberian metformin 2x500 mg. Berdasarkan rekomendasi dari Perhimpunan Endokrinologi Indonesia, metformin diberikan sebagai pilihan pertama pada sebagian kasus DM tipe 2. Metformin merupakan obat antidiabetes golongan *Insulin Sensitizer* kelas Biguanid yang bekerja dengan cara menurunkan produksi glukosa hati dan meningkatkan sensitifitas insulin. Metformin sering digunakan pada layanan kesehatan karena memiliki efek samping hipoglikemia yang minimal, ketersediaan obat yang baik dan harga yang murah.

Kunjungan ketiga dilakukan pada tanggal 7 Juli 2024 untuk melakukan evaluasi terhadap intervensi yang telah diberikan. Dari hasil evaluasi, dapat dikatakan bahwa terjadi perubahan pada klinis pasien yang ditandai dengan keluhan sakit kepala sudah tidak dirasakan lagi oleh pasien. Pada evaluasi ini juga dilakukan pemeriksaan fisik dan didapatkan hasil tekanan darah 110/70 mm/Hg, nadi 70 x/menit, frekuensi nafas 20 x/menit dan suhu 36,8 C. Hasil pemeriksaan kadar GDS pada pasien yaitu 145 mg/dL. Hasil tersebut menunjukkan kadar GDS pasien tetap terkendali.

Penyakit HIV dan DM yang diderita pasien ini merupakan penyakit kronis yang umumnya penyembuhannya hanya bersifat untuk mengurangi keparahan atau komplikasi. Untuk itu pasien diharuskan untuk rutin konsumsi obat dan rutin melakukan pemeriksaan gula darah secara berkala. Dari hasil evaluasi, pasien mengaku sudah rutin mengonsumsi obat dan berencana untuk rutin melakukan pemeriksaan kadar gula darah di Puskesmas walaupun sedang tidak ada keluhan. Pada pasien ini juga dilakukan evaluasi mengenai pola makan yang dinilai berdasarkan *food recall* pasien. Hasil *food recall* pasien menunjukkan bahwa pola makan pasien sudah sesuai yang ditandai dengan tingkat kecukupan energi, karbohidrat, protein dan lemak yang cukup. Pasien juga sudah mulai melakukan modifikasi gaya hidup dengan mengurangi konsumsi rokok dan alkohol serta rutin melakukan aktivitas fisik. Pasien mengaku sudah mulai melakukan latihan fisik secara teratur seperti jalan kaki di pagi hari selama kurang lebih 30 menit sebanyak 2-3 kali dalam seminggu.

Pasien mengungkapkan kekhawatirannya sudah berkurang dengan meningkatnya pengetahuan dan pemahaman pasien tentang penyakitnya. Persepsi pasien juga sudah berubah tentang penyakitnya dengan mengetahui bahwa keluhan nyeri kepala yang dirasakan merupakan gejala dari penyakit DM tipe 2 yang tidak terkontrol dan dapat membaik dengan mengonsumsi obat DM dan mengatur pola diet DM. Pasien juga sudah mengetahui bahwa penyakit DM yang dideritanya perlu pengobatan serta kontrol gula darah secara rutin walaupun tidak ada keluhan.

SIMPULAN

Faktor risiko internal yang menyebabkan penyakit pasien adalah pengetahuan pasien yang kurang mengenai penyakit HIV dan DM, pasien memiliki kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol, pasien memiliki asupan energi, karbohidrat, lemak dan protein yang kurang berdasarkan angka kecukupan gizi pasien, pasien belum mengetahui aktivitas fisik yang sesuai untuk diabetes melitus, pasien memiliki GDS yang saat ini terkendali yaitu 157 mg/dL dengan riwayat GDS yang meningkat pada bulan Januari yaitu 213 mg/dL dan pasien memiliki status gizi obesitas derajat 1 dengan IMT 25,8 kg/m². Faktor risiko eksternal yang memengaruhi kondisi pasien adalah kurangnya pengetahuan keluarga pasien mengenai penyakit HIV dan DM yang diderita oleh pasien dan kurangnya pengawasan keluarga terhadap pola makan dan kepatuhan minum obat pasien. Intervensi non medikamentosa dilakukan dengan memberikan edukasi menggunakan media poster mengenai penyakit HIV dan DM, dampak rokok dan alkohol terhadap kesehatan pasien, pola diet yang sesuai dengan pasien DM dan pentingnya melakukan aktivitas fisik. Intervensi farmakologis yang diberikan kepada pasien adalah Kombinasi Dosis Tetap (KDT) ARV (Tenofovir (TDF) 300 mg, Lamivudine (3TC) 300 mg dan Dolutegravir (DTG) 50 mg) 1 x 1 tablet dan Metformin 500 mg 2 x 1 tablet. Setelah dilakukan intervensi terhadap pasien, didapatkan kadar gula darah yang terkendali dan keluhan pasien yang berkurang, peningkatan pengetahuan pasien mengenai penyakit HIV dan DM tipe 2 sebesar 40 poin, perbaikan pola diet dan kebiasaan pasien, perbaikan kebiasaan merokok dan alkohol pasien dan perbaikan kebiasaan olahraga atau aktivitas fisik pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Astutisari, I. D. A. E. C., Darmini, A. A. A. Y., & Wulandari, I. A. P. (2022). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Manggis I. *Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), 79–87.
- BPS Provinsi Lampung. (2024). *Provinsi Lampung dalam Angka 2024* (Vol. 55). BPS Provinsi Lampung.
- Fadilla, A. A., Julaiha, S., & Hartati, A. (2023). Gambaran Self-Management Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung. *Jurnal Analis Farmasi*, 8(2), 227–244.
- Goyal, R., Singhal, M., & Jialal, I. (2023). *Type 2 Diabetes*. StatPearls Publishing.
- Handitya, B., & Sacipto, R. (2019). Penanggulangan dan Pencegahan HIV dan AIDS secara Terintegrasi, Tepat, Kolaboratif dan Berkesinambungan (TETEP KOBER) di Kabupaten Semarang. *Adil Indonesia*, 1(1), 51–60.
- Hartanto, & Marianto. (2019). Infeksi Human Immunodeficiency Virus (HIV) dalam Kehamilan. *CDK-276*, 46(5), 346–350.
- Kemkes RI. (2015). *Pedoman Manajemen Program Pencegahan Penularan HIV dan Sifilis dari Ibu ke Anak*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemkes RI. (2019). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana HIV*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemkes RI. (2020). *Data dan Informasi Profil Kesehatan 2019*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemkes RI. (2023). *Laporan Perkembangan HIV AIDS dan Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan I Tahun 2023*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kumar, M., Singh, H., & Chakole, S. (2023). Exploring the Relation Between Diabetes and HIV: A Narrative Review. *Cureus*, 15(8), 1–7.
- Kustiarini, R. S., & Mushlih, M. (2024). *Hubungan Diabetes Melitus Tipe 2 dan Infeksi HIV pada Penderita yang Terduga Tuberkulosis*.
- Lartey, M., Kenu, E., Ganu, V., Addo, S. A., Agyabeng, K., Bandoh, D., Abdulai, M., Tsekpetse, P., & Torpey, K. (2024). Incidence of type 2 diabetes mellitus in persons living with HIV initiated on dolutegravir-based antiretroviral regimen in Ghana: an observational longitudinal study. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 43(1).
- Magodoro, I. M., Castle, A. C., Tshuma, N., Goedecke, J. H., Sewpaul, R., Manasa, J., Manne-Goehler, J., Ntusi, N. A., Nyirenda, M. J., & Siedner, M. J. (2024). Associations of HIV and prevalent type 2 diabetes mellitus in the context of obesity in South Africa. *Journal of Multimorbidity and Comorbidity*, 14.
- Maulida, F., & Ghazali, P. L. (2019). Perilaku Menyusui pada Ibu dengan HIV-AIDS di Kota Yogyakarta. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(46), 376–383.
- Melytania, Setyowati, E. R., Andriana, A., & Pramana, K. D. (2023). Hubungan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Dengan Kadar Low Density Lipoprotein (LDL) Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poliklinik RSUD Kota Mataram. *Jurnal Kedokteran: Media Informasi Ilmu*, 8(2), 114–124.
- Nugraha, F. R., Aryawati, W., & Febriani, C. A. (2024). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian HIV/AIDS pada Laki-laki di Wilayah Kerja Puskesmas Simpur Bandar Lampung Tahun 2023. *Profesional Health*, 5(2), 606–618.
- Perkeni. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan DM Tipe 2 di Indonesia*. Perhimpunan Endokrinologi Indonesia.
- Pravitasari, H. F., & Susanto, E. (2022). HIV dalam Kehamilan: Laporan Kasus. *Proceeding of the 15th Continuing Medical Education*, 279–295.
- Riani, M., Gobel, F. A., & Nurlinda, A. (2021). Faktor Risiko Penularan HIV pada Pasangan Serodiscordant di Yayasan Dukungan Kelompok Dukungan Sebaya Makassar. *Window of Public Health*, 2(1), 49–55.

- Rohmatullailah, D., & Fikriyah, D. (2021). Faktor Risiko Kejadian HIV pada Kelompok Usia Produktif di Indonesia. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, 2(1), 45–59.
- Wahiduddin, Pranoto, A., & Sudjarwo. (2019). Kendali Glikemik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan dan tanpa Tuberkulosis Paru. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 99–109.
- Wahyuni, N. W. S., Negara, I. M. K., & Putra, I. B. A. (2023). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil tentang HIV/AIDS dengan Minat Ibu Hamil Melakukan Voluntary Counselling and Testing (VCT) di Puskesmas UBUD II. *Riset Kesehatan Nasional*, 7(1), 21–27.
- WHO. (2023). *Epidemiological Fact Sheet: HIV Statistics, Globally and by WHO Region*. WHO.
- Widjaja, M. C. H. (2022). Rejimen KDT-ARV Terbaru dengan Dolutegravir. *CDK-305*, 49(6), 314–319.