

## KARAKTERISTIK PENDERITA *HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS/ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME* PADA RSUP PROF. DR. I.G.N.G. NGOERAH TAHUN 2021

Made Bagus Tunicha Goranatha<sup>1</sup>, A. A. Ngurah Subawa<sup>2</sup>, Sianny Herawati<sup>2</sup>, Ni Kadek Mulyantari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Kedokteran, Universitas Udayana

<sup>2</sup>Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. I Goesti Ngoerah Gde Ngoerah  
e-mail: goranatha@gmail.com

### ABSTRAK

HIV/AIDS merupakan penyakit yang menyerang sistem imun tubuh pada manusia. Penderita HIV/AIDS cenderung mengalami komplikasi penyakit yang lain. Komplikasi penyakit pada penderita HIV/AIDS dapat membuat penderita mengalami kematian. Penyakit HIV/AIDS termasuk dalam Sexual Transmitted Disease (STD) karena penyakit infeksi ini ditularkan melalui hubungan seksual. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik penderita HIV/AIDS sehingga hasil yang didapatkan bisa digunakan sebagai pedoman untuk pengembangan penelitian oleh klinisi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif dengan desain penelitian cross sectional dimana pengambilan data hanya dilakukan satu kali. Pengumpulan data dengan Teknik total sampling pada rekam medis pasien HIV/AIDS di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2021. Pasien HIV/AIDS pada penelitian ini sebanyak 91 orang dengan distribusi pasien terbanyak pada usia >35 tahun yaitu 56 orang (61.5%), dengan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sejumlah 62 orang (68.1%), untuk pekerjaannya lebih banyak terjadi pada pegawai swasta sebanyak 47 orang (51.6%), selanjutnya tingkat pendidikan lebih banyak terjadi pada SMA sejumlah 65 orang (71.4%), diikuti dengan status pernikahan penderita lebih banyak sudah menikah dengan jumlah 56 orang (61.5%), dan untuk sumber penularannya lebih banyak pada penderita heteroseksual dengan jumlah 69 orang (75.8%). Pasien HIV/AIDS ditemukan lebih banyak pada usia >35 tahun dengan jenis kelamin laki-laki, untuk pekerjaannya pegawai swasta, untuk pendidikannya SMA, dan sumber penularan heteroseksual.

**Kata kunci :** HIV/AIDS., usia., jenis kelamin., pekerjaan., status pernikahan., pendidikan., sumber penularan

### ABSTRACT

HIV/AIDS is a term coined for a particular disease that attacks human immune system. The infected of HIV/AIDS, which will be called patient from this point, also tends to suffer from complication of various other diseases, of which potentially could lead to death. HIV/AIDS is categorized into Sexually Transmitted Disease (STD) due to the reason that the disease is spread through sexual contact. That is why this research study is conducted in order to explore, and investigate the characteristics of the HIV/AIDS patients so that the obtained result can be used as reference for clinical practitioner. This research study uses descriptive retrospective approach with cross-sectional method where the data collection is proceeded by observing many subjects at one point of time. Data is obtained from medical record through data collecting method used on this study which is called total sampling. This research study result in founding 91 patients, with highest number distribution of patients is at age > 35 years old, as many as 56 patients (61.5%), the sex consisted of mostly male sex as many as 62 patients (68.1%), the job is mostly consisted of corporate workers as many as 47 patients (51.6%), for the education is mostly founded those of High School as many as 65 patients (71.4%), followed by marriage status is mostly consisted of those who have married as many as 69 patients (75.8%). HIV/AIDS patients are found,

mostly consisted from the age > 35 years old, with sex of male sex, for the occupation is from corporate worker, for the education is from Senior High School, and infection causality spread through heterosexual sexual contact.

**Keywords :** HIV/AIDS., ages. Sex., occupation., marriage status., infection causality.

## PENDAHULUAN

HIV/AIDS merupakan penyakit yang menyerang sistem imun tubuh pada manusia. Penyakit ini dapat terjadi pada siapa saja. Penderita HIV/AIDS cenderung mengalami komplikasi penyakit yang lain. Karena, virus HIV/AIDS telah menyerang sistem imun tubuh dari penderita. Komplikasi penyakit pada penderita HIV/AIDS dapat membuat penderita mengalami kematian. Sehingga, penyakit HIV/AIDS ini sangat ditakuti oleh setiap orang. Penyakit HIV/AIDS termasuk dalam Sexual Transmitted Disease (STD) karena penyakit infeksi ini ditularkan melalui hubungan seksual<sup>1</sup>. Penyakit ini sangatlah berbahaya dan mudah penyebarannya. Penyakit HIV/AIDS menjadi ancaman dan permasalahan yang sulit diatasi pada negara berkembang, seperti Indonesia. Ini terjadi bukan tanpa sebab. Permasalahan ini timbul karena masih banyak masyarakat masih sangat minim pengetahuannya tentang HIV/AIDS. Sehingga, pemerintah melakukan segala upaya untuk mengatasi permasalahan ini.

Upaya yang dilakukan mencakup dari berbagai bidang. Dalam bidang kesehatan, sudah bisa dilakukan pemeriksaan laboratorium terhadap penyakit HIV/AIDS. Perkembangan teknologi yang ada turut membantu perkembangan dari alat-alat medis untuk membantu mendeteksi lebih awal penyakit HIV/AIDS. Ini akan sangat membantu untuk mengurangi penyebarannya. Karena, orang yang telah dinyatakan positif akan memiliki kesempatan untuk mengobati dan juga mencegah penyebarannya. Selain itu, penderita juga akan cenderung untuk merubah gaya hidup menjadi lebih sehat dan terkontrol. Peningkatan jumlah penderita juga akan meningkatkan jumlah penularan dari ibu ke anak. Penularan penyakit ini dapat terjadi baik pada kehamilan, persalinan ataupun saat menyusui<sup>2</sup>. Program pemerintah untuk mengurangi angka penularan dari ibu sangat penting untuk diwujudkan. Masyarakat perlu memahami program kesehatan yang dilakukan oleh tenaga medis dengan mengikuti instruksi yang telah diberikan. Sehingga, angka kematian akibat HIV/AIDS dapat diturunkan.

Beberapa informasi mengenai karakteristik yang ditemukan pada penderita HIV/AIDS perlu untuk diteliti lebih lanjut. Informasi ini sangatlah penting untuk diketahui, dengan tujuan untuk menurunkan penularan penyakit ini. Oleh karena itu, saya mengangkat topik "Karakteristik Penderita Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome Pada RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah Tahun 2021" untuk elective study tahap 3

<http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>  
doi:10.24843. MU.2025.V14.i3.P09

saya. Saya mengharapkan dengan tulisan ini dapat menambah pengetahuan masyarakat luas terhadap penyakit HIV/AIDS.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Pengertian HIV/AIDS

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah penyebab dari terjadinya Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS), dimana penyakit ini akan menyerang sistem kekebalan tubuh dari orang tersebut<sup>3</sup>. Retrovirus ini mampu merubah struktur DNA untuk menyerupai inangnya. Limfosit CD4 (Cluster Differential Four) menjadi target yang akan diinfeksi oleh virus ini. Sel yang mengandung antigen CD4 cenderung menjadi target seperti limfosit T4, dimana virus yang masuk akan melakukan replikasi dan melisis sel tersebut. Penurunan jumlah dan fungsi sel limfosit akan memicu terjadinya penurunan sistem kekebalan tubuh. Struktur permukaan antara virus dan inang memiliki kaitan dengan virus yang masuk kedalam sel inang, dimana terjadi penempelan antara permukaan molekul gp120 dan molekul CD4+ dari sel inang, setelah itu terjadi ikatan spesifik antara partikel virus dan permukaan sel inang<sup>4</sup>.

### Etiologi HIV/AIDS

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus sitopatik yang diklasifikasikan kedalam famili retroviridae, subfamili lentiviridae, genus lentivirus. HIV merupakan kelompok virus RNA dalam famili retrovirus berdasarkan strukturnya, dimana memiliki berat molekul 0,7 kb(kilobase). Terdapat dua jenis virus HIV, antara lain: HIV-1 dan HIV-2. Virus HIV-1 merupakan virus yang paling ganas dan lebih sering menimbulkan kelainan di seluruh dunia<sup>5</sup>.

HIV dikelilingi oleh lipid bilayer envelope yang berbentuk silindris. Terdapat glikoprotein gp120 dan gp41 didalam lipid bilayer envelope. Glikoprotein ini berperan dalam mediasi pengenalan antara reseptor kemokin dan sel T CD4+, yang selanjutnya memungkinkan untuk virus dapat melekat pada sel yang terinfeksi. Berikutnya terdapat enzim dan protein seperti: p17, p9, p7, p24, integrase, protease dan reverse transcriptase, yang berperan penting dalam proses replikasi dan maturasi HIV. Terdapat sembilan gen yang digunakan oleh HIV untuk mengkode enzim dan protein penting. Tiga gen utama seperti: gag untuk mengkode protein Inti; pol untuk mengkode enzim protease, integrase, reverse transcriptase; dan env untuk mengkode glikoprotein. Setelah itu, enam gen lainnya seperti: rev, vif, vpr, nef, tat,

dan vpu berperan untuk meningkatkan tingkat infeksi dan replikasi virus HIV<sup>5</sup>.

### Epidemiologi HIV/AIDS

Penemuan infeksi Simian Immunodeficiency Viruses pada primata di Afrika, diketahui terus meningkatkan epidemik HIV. Afrika Selatan menjadi tempat dengan masalah global HIV tertinggi sekitar 70,8%. Prevalensi penyakit ini diketahui terus meningkat setiap tahun. Prevalensi global HIV/AIDS diketahui 31,0 juta pada tahun 2002 dan meningkat ke 35,3 juta pada tahun 2012. HIV dapat menginfeksi baik orang dewasa maupun anak-anak. Infeksi oportunistik menjadi penyebab kematian terbanyak pada penderita penyakit ini. Terapi antiretroviral yang diberikan pada penderita didapatkan sekitar 50% akan meninggal karena non AIDS related death seperti: penyakit liver (14,1%), penyakit kardiovaskular (15,7%), dan non-AIDS defining cancer (23,5%)<sup>5</sup>.

### Patogenesis HIV/AIDS

Perjalanan dari infeksi HIV meliputi acute phase yang terjadi setelah initial phase, dimana viral RNA terjadi peningkatan dan sel T CD4+ terjadi penurunan yang drastis. Pada umumnya acute phase mengalami peningkatan viral load yang akan meningkatkan resiko penularan, sehingga pemeriksaan dini untuk mencurigai infeksi penting untuk dilakukan. Setelah itu terjadi fase pemulihan singkat dengan peningkatan sel T CD4+ dan penurunan viral load, yang kemudian terjadi penurunan sel T CD4+ dan peningkatan viral load secara terus menerus, yang memiliki hubungan dengan chronic phase. Perkembangan untuk mengakuisisi immunodeficiency syndrome (AIDS) dapat bervariasi, dimana umumnya chronic phase akan dapat bertahan selama 10 tahun dalam tubuh seseorang. Seseorang yang mengalami AIDS didefinisikan memiliki jumlah sel T CD4+ kurang dari 200 sel/mm<sup>3</sup><sup>6</sup>.

Viral load set-point (spVL) merupakan keadaan dimana viral RNA jumlahnya relatif konstan, dimana terjadi pada saat chronic phase dan tidak diobati. Telah dibuktikan bahwa seseorang dengan viral load yang tinggi memiliki spVL sangat konstan dan dikaitkan dengan pengembangan penyakit yang lebih cepat, meskipun di antara individu spVL dapat berubah secara cukup drastis. Perkembangan penyakit untuk menjadi AIDS akan bervariasi dalam setiap individu, dengan kurun waktu 5-10 tahun untuk seseorang yang tidak diobati. Penelitian menunjukkan tingkat perkembangan dan spVL individu, dipengaruhi oleh beberapa faktor host dan virus<sup>6</sup>. Kehadiran ataupun ketidakhadiran dari cART, kemampuan untuk menekan viral load pada tubuh seseorang, dapat mengurangi

perkembangan penyakit HIV dan juga meningkatkan kualitas hidup mereka. Beberapa faktor seperti interaksi inang-patogen, keragaman genetik dari virus dan inang, dan faktor lingkungan, dapat mempengaruhi perkembangan dari HIV. Penyebab dari variabilitas spVL dan tingkat perkembangan belum dapat dipahami secara penuh<sup>6</sup>.

### Diagnosis Laboratorium HIV/AIDS

Gold standard untuk mendiagnosis pemeriksaan laboratorium di Amerika Serikat sejak tahun 1980-an adalah penggunaan Enzym immunoassay yang berulang untuk antibodi HIV dan western blot untuk positif HIV-1. Sensitivitas enzym immunoassay meningkat hingga dapat mendeteksi antibodi setelah terinfeksi sekitar 1-2 minggu dan konsepsi varietas baru pengujian, hal ini didukung oleh kemajuan dan perkembangan pada pengujian laboratorium HIV<sup>7</sup>. Berikut pemeriksaan laboratorium pada HIV, antara lain:

Enzyme Immune Assay (EIA)

Pada widow period digunakan EIA untuk mendiagnosis infeksi HIV di semua laboratorium, terutama untuk mengevaluasi infeksi awal. Prinsip dari EIA adalah reaksi antigen-antibodi<sup>8</sup>. Berikut lima generasi dari EIA, antara lain:

Enzyme Immune Assay (EIA)

Generasi pertama Pada tahun 1985, generasi pertama digunakan untuk mendeteksi HIV di Indonesia. Produksi kultur sel secara tidak langsung digunakan untuk mendeteksi antibodi yang mengikat antigen HIV. Pemeriksaan ini cukup sensitif dalam penggunaannya, namun kurang efektif dalam spesifisitas. Biaya yang murah dan keandalannya membuat pemeriksaan ini banyak digunakan di laboratorium klinis maupun kesehatan. Pemeriksaan ini hanya mendeteksi antigen HIV spesifik M-grup dengan tidak memeriksa antigen non M-subgrup maupun HIV-2. Dalam pemeriksaannya sering memiliki reaksi spesifik antara antigen dan antibodi karena penggunaan antigen cell lysate. Pemeriksaan untuk metode konfirmasi akan digunakan western blot<sup>8</sup>.

Enzyme Immune Assay (EIA)

Generasi kedua Pada tahun 1987, dikembangkan EIA generasi kedua. Pada pemeriksaan ini seluruh cell lysate virus yang solid digantikan dengan rekombinan antigen HIV dan peptida. Sensitivitas uji dan spesifisitas ditingkatkan antigen rekombinan, dimana window period berkurang menjadi 33-35 hari setelah infeksi. Pemeriksaan ini dapat mengurangi risiko infeksi setelah transfusi, sehingga dapat digunakan untuk bank darah<sup>8</sup>.

Enzyme Immune Assay (EIA)

Generasi ketiga Pada tahun 1994, dikembangkan EIA generasi ketiga. Format sandwich digunakan untuk merancang EIA generasi ketiga ini. Pada pemeriksaan ini terdapat reaksi antara rekombinan protein/peptida HIV- 1 dan HIV-2 dengan serum pasien. Window period berkurang secara drastis menjadi sekitar 22 hari pada pemeriksaan ini. Pemeriksaan ini mendeteksi adanya antibod IgM dan IgG yang membuat pengujian ini sangat sensitif. Tahap awal pada HIV dapat dideteksi dengan menggunakan pemeriksaan ini<sup>8</sup>.

#### Enzyme Immune Assay (EIA)

Generasi keempat Pada tahun 1997, dikembangkan EIA generasi keempat. Pemeriksaan ini menggunakan antibodi anti-HIV IgM dan IgG untuk mendeteksi antigen HIV p24. Sekitar 2-18 hari pada pasien terinfeksi HIV dapat dideteksi antigen HIV p24 sebelum serokonversi. Terkadang respon imun mempengaruhi deteksi dini pada protein inti HIV p24. Ketiadaan antibody spesifik HIV maupun berkurangnya konsentrasi antigen p24, terkadang membuat hasil non-reaktif pada window period diagnostik kedua<sup>8</sup>.

#### Enzyme Immune Assay (EIA)

Generasi kelima Pada tahun 2015, dikembangkan EIA generasi kelima. Antibodi HIV-1 dan antigen p24 HIV-1 dapat dideteksi pada pemeriksaan ini, dimana didapatkan hasil yang terpisah pada antibody HIV-1 maupun HIV-2. Antibodi HIV-1, antibody HIV-2, dan antigen p24 HIV-1 dapat dibedakan dan dideteksi dengan pemeriksaan ini<sup>8</sup>.

#### Western Blot (WB)

Pengulangan pada ELISA yang reaktif akan diikuti oleh WB sebagai gold standard dalam diagnosis laboratorium HIV. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan spesifisitas dan mengkonfirmasi seropositif, ketika protein gag dan antibodi terhadap env terdeteksi. Sensitivitas dari WB meningkat dengan seiringnya perkembangan baru dalam penggunaan antigen rekombinan<sup>7</sup>.

#### Polymerase Chain Reaction (PCR)

Pada tes PCR, reaksi kimia akan memperkuat proviral DNA atau HIV RNA untuk mendeteksi infeksi lebih dini. Window period dapat berkurang dengan penggunaan PCR dimana jarak antara terinfeksi dan dideteksi sekitar 12 hari dan termasuk: Nucleic Acid Sequence Based Amplification (NASBA), branched-DNA (b-DNA), dan reverse transcriptase-PCR (RT-PCR). Diagnosis dini HIV-1 pada bayi dilakukan dengan sel mononuklear, meskipun tes PCR mendeteksi DNA proviral dalam darah tepi. Infeksi didalam rahim akan diindikasikan jika dalam 48 jam didapatkan hasil positif. Sedangkan, infeksi intrafartum akan diindikasikan jika negatif dalam 48 jam dan positif dalam waktu sekitar satu bulan. PCR dapat dilakukan pada 48 jam,

1 minggu, 3 bulan, 6 bulan dan konfirmasi serologis saat 18 bulan, untuk mendapatkan diagnosis HIV neonatal<sup>7</sup>.

#### Nucleic Acid Amplification Test (NAAT)

Tes ini tidaklah digunakan untuk mendeteksi adanya antigen maupun antibodi, melainkan untuk mendeteksi gen dari virus. Food and Drug Administration (FDA) hanya menyetujui Aptima HIV-1 Quant Assay pada pengujian NAAT. Selanjutnya didalam plasma akan digunakan untuk kuantisasi RNA HIV-1. Tes ini sangatlah sensitif, namun diperlukan biaya yang mahal, memakan waktu, pengambilan darah, dan sering mendapat hasil negatif palsu. Penyederhanaan NAAT sedang dilakukan pada penelitian yang lebih lanjut<sup>7</sup>.

#### Manifestasi Klinis HIV/AIDS

Acute Retroviral Syndrome terjadi pada penderita yang terinfeksi HIV sebagai kejadian awal. Hal ini akan diikuti peningkatan jumlah viral load dan penurunan jumlah sel T CD4+. Selanjutnya diikuti dengan penurunan berat badan, gangguan neurologis, dan opportunistic infection. Penelitian mengungkapkan penularan penyakit seksual bertanggung jawab terhadap penyebaran sarcoma kaposi (SK). Human herpes virus type 8 (HHV-8) diperlukan untuk menyebabkan sarcoma kaposi (SK), tetapi juga diperlukan faktor lain seperti immunosuppression. Infeksi HIV meningkatkan risiko seseorang untuk mengalami sarcoma kaposi (SK) sekitar 100 hingga 300 kali, dibandingkan dengan seseorang dengan HIV negatif. SK-AIDS menjadi yang terbanyak ditemukan dalam keganasan terkait AIDS. Beberapa bagian yang sering menjadi lesi awal SK-AIDS seperti: hidung, telinga, wajah, punggung dan kelopak mata. Lesi ini akan mengikuti arah garis kulit, dimana yang menjadi ciri khas SK-AIDS adalah lesi palatum(Ersha & Ahmad, 2018). Penyebab kematian pada penderita AIDS tertinggi di dunia adalah opportunistic infection (OI) dengan persentase 90%. Jumlah sel T CD4+, jenis kelamin, kelompok umur, faktor resiko penularan dan status gizi menjadi beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya opportunistic infection (OI). Seseorang dengan HIV tidak dapat melawan penyakit, sehingga HIV dapat menjadi penyebab terkena tuberculosis (TB). Pemeriksaan HIV akan direkomendasikan pada orang yang didiagnosis terkena tuberculosis (TB), yang selanjutnya akan mendapatkan pengobatan tuberculosis (TB). Pada penelitian didapatkan secara global, bahwa 30% penderita HIV mengalami tuberculosis (TB), dimana 46% di Asia Tenggara dan 14% di Eropa. Sedangkan, pada HIV non-TB, penyakit yang paling sering terjadi adalah oral candidiasis, dengan penderita yang belum mendapat terapi antiretroviral dengan persentase 19%. Virulensi spesies candida dan jumlah sel T

CD4+ menurun, menjadi faktor yang menyebabkan terjadinya oral candidiasis pada penderita HIV/AIDS<sup>9</sup>.

Menurut Center for Disease Control and Prevention (CDC), HIV diklasifikasikan sebagai berikut<sup>5</sup>:

1. Kategori A  
Merupakan infeksi HIV yang asimtomatik atau tanpa adanya gejala.
2. Kategori B  
Merupakan infeksi HIV dengan gejala-gejala yang terkait HIV; seperti: angiomatosis basiler, kandidiasis vulvovaginal, kandidiasis orofaring, diare, pelvic inflammatory disease (PID), termasuk GO, gardnerella atau klamidia, leukoplakia oral (EBV), herpes zoster, purpura trombositopenik, dan neuropati perifer.
3. Kategori C  
Merupakan infeksi HIV disertai AIDS.
4. Kategori A1, B1 dan C1  
Merupakan infeksi HIV dengan jumlah sel CD4>500/ $\mu$ L,
5. Kategori A2, B2 dan C2  
Merupakan infeksi HIV dengan jumlah sel CD4 200-400/ $\mu$ L.
6. Kategori A3, B3 dan C3  
Merupakan infeksi HIV dengan jumlah sel CD4<200/ $\mu$ L

#### Penatalaksanaan HIV/AIDS

Terdapat beberapa macam pengobatan yang bisa digunakan untuk meningkatkan kualitas dan harapan hidup pada penderita, meskipun belum terdapat pengobatan untuk membunuh virus HIV. Pengobatan yang dapat dilakukan adalah dengan mengkombinasikan obat-obat antiretroviral. Diperlukan pemenuhan dari beberapa persyaratan untuk mendapat hasil pengobatan yang optimal. Hal tersebut seperti: kepatuhan pasien, kombinasi obat, dan kewaspadaan terhadap interaksi obat yang menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan. Evaluasi terkait kesesuaian terapi berdasarkan standar yang ditetapkan diperlukan pada terapi antiretroviral, seperti pada obat-obat lainnya. Hal ini dapat dijadikan referensi untuk melakukan intervensi pada penggunaan obat di kemudian hari. Pada terapi ARV (Anti Retroviral) dilakukan pada pasien dengan sel T CD4 < 350 sel/mm<sup>3</sup> tanpa diperhatikan stadium HIV-nya ataupun pasien dengan HIV/AIDS stadium III dan IV tanpa memperhatikan jumlah dari sel T CD4 pada pasien<sup>10</sup>.

#### BAHAN DAN METODE

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif retrospektif dengan desain penelitian cross sectional dimana

pengambilan data hanya dilakukan satu kali. Teknik pengumpulan data penelitian menggunakan teknik total sampling dengan jumlah sampel yang didapat sebanyak 91 sampel. Data didapatkan dari rekam medis yang kemudian didapatkan karakteristik penderita HIV/AIDS Pada RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah Tahun 2021. Penelitian menggunakan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari rekam medis pasien HIV/AIDS di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah periode 1 januari 2021 sampai 31 desember 2021.

#### HASIL

#### Distribusi Penderita HIV/AIDS Berdasarkan Kelompok Usia di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah

Rentang usia secara keseluruhan pada penelitian ini dikelompokkan menjadi 7 kelompok umur. Hasil penelitian menunjukkan kelompok usia pasien HIV/AIDS yang datang ke RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah terbanyak terdapat pada kelompok usia 30-39 tahun yaitu sebanyak 27 orang (29.67%), diikuti oleh kelompok usia 40-49 tahun yaitu sebanyak 26 orang (28.57%), diikuti kelompok usia 20-29 tahun yaitu sebanyak 18 orang (19.78%), diikuti kelompok usia 50- 59 tahun yaitu sebanyak 13 orang (14.28%), diikuti kelompok usia 60 tahun yaitu sebanyak 3 orang (3.3%) dan kelompok usia yang paling sedikit adalah kelompok usia 10-19 tahun yang tidak ditemukan satupun orang penderita. Adapun distribusi data penelitian yang berdasarkan kelompok usia pada penderita HIV/AIDS di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah dapat dilihat dari tabel.

	Frekuensi	Persentase	Persentase Kumulatif
< 10 Tahun	4	4.4	4.4
10-19 Tahun	0	0	4.4
20-29 Tahun	18	19.78	24.18
30-39 Tahun	27	29.67	52.75
40-49 Tahun	26	28.57	82.42
50-59 tahun	13	14.28	96.7
>60 Tahun	3	3.3	100
Total	91	100.0	

#### Distribusi Penderita HIV/AIDS Berdasarkan Jenis Kelamin di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah

Berdasarkan jenis kelamin, penderita HIV/AIDS lebih banyak terjadi pada laki-laki dengan jumlah 62 kasus (68.1%), sedangkan perempuan sebanyak 29 kasus (31.9%). Adapun distribusi penderita HIV/AIDS berdasarkan jenis kelamin di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah dapat dilihat dari tabel.

	Frekuensi	Persentase	Persentase kumulatif
Laki-Laki	62	68.1	68.1
Perempuan	29	31.9	100.0
Total	91	100.0	

#### Distribusi Penderita HIV/AIDS Berdasarkan Pekerjaan di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah

Berdasarkan pekerjaan, penderita HIV/AIDS paling banyak ditemukan dengan pekerjaan pegawai swasta dengan jumlah 47 orang (51.6%), diikuti pekerjaan wiraswasta dengan jumlah 14 orang (15.4%), lalu pelajar dengan jumlah 7 orang (7.7%), selanjutnya IRT dengan jumlah 6 orang (6.6%), berikutnya dibawah umur dan lain lain ditemukan masing masing dengan jumlah 4 orang (4.4%), selanjutnya pekerjaan PNS dengan jumlah 3 orang (3.3%), lalu tidak bekerja 2 orang (2.2%), dan paling sedikit pekerjaan TNI, polisi, petani, dan pedagang masing-masing dengan jumlah 1 orang (1.1%). Adapun distribusi penderita HIV/AIDS berdasarkan pekerjaan di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah dapat dilihat dari tabel.

	Frekuensi	Persentase	Persentase Kumulatif
Pegawai Swasta	47	51.6	51.6
IRT	6	6.6	58.2
Wiraswasta	14	15.4	73.6
Petani	1	1.1	74.7
Pedagang	1	1.1	75.8
TNI	1	1.1	76.9
Polisi	1	1.1	78.0
Pelajar	7	7.7	85.7
Di Bawah Umur	4	4.4	90.1
Lain-Lain	4	4.4	94.5
PNS	3	3.3	97.8
Tidak Bekerja	2	2.2	100.0
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100.0</b>	

#### 4.4 Distribusi Penderita HIV/AIDS Berdasarkan Pendidikan di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah

Berdasarkan pendidikan, penderita HIV/AIDS paling banyak ditemukan dengan pendidikan SMA dengan jumlah 65 orang (71.4%), diikuti dengan pendidikan S1 dengan jumlah 10 orang (11%), lalu pendidikan SD dengan jumlah 6 orang (6.6%), selanjutnya dibawah umur dengan jumlah 4 orang (4.4%), lalu D3 dan SMP ditemukan masing-masing dengan jumlah 3 orang (3.3%). Adapun distribusi penderita HIV/AIDS berdasarkan pendidikan di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah dapat dilihat dari tabel.

	Frekuensi	Persentase	Persentase Kumulatif
SD	6	6.6	6.6
SMP	3	3.3	9.9
SMA	65	71.4	81.3
D3	3	3.3	84.6
S1	10	11.0	95.6
Di Bawah Umur	4	4.4	100.0
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100.0</b>	

#### Distribusi Penderita HIV/AIDS Berdasarkan Status Pernikahan di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah

Berdasarkan status pernikahan, penderita HIV/AIDS paling banyak ditemukan dengan status pernikahan sudah menikah dengan jumlah 56 orang (61.5%). Sedangkan, penderita dengan status pernikahan belum menikah ditemukan dengan jumlah 35 orang (38.5%). Adapun distribusi penderita HIV/AIDS berdasarkan status pernikahan di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah dapat dilihat dari tabel.

	Frekuensi	Persentase	Persentase Kumulatif
Menikah	56	61.5	61.5
Belum Menikah	35	38.5	100.0
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100.0</b>	

#### Distribusi Penderita HIV/AIDS Berdasarkan Sumber Penularan di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah

Berdasarkan Sumber Penularan, penderita HIV/AIDS paling banyak ditemukan dengan sumber penularan heteroseksual dengan jumlah 69 orang (75.8%). Sedangkan, penderita dengan sumber penularan homoseksual ditemukan dengan jumlah 15 orang (16.5%). Selanjutnya, penderita dengan sumber penularan perinatal dengan jumlah 5 orang (5.5%). Berikutnya, penderita dengan sumber penularan napza suntik dan lain-lain ditemukan masing-masing dengan jumlah 1 orang (1.1%). Adapun distribusi penderita HIV/AIDS berdasarkan Sumber Penularan di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah dapat dilihat dari tabel.

	Frekuensi	Persentase	Persentase Kumulatif
Heteroseksual	69	75.8	75.8
Homoseksual	15	16.5	92.3
Perinatal	5	5.5	97.8
Napza Suntik	1	1.1	98.9
Lain-Lain	1	1.1	100.0
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100.0</b>	

#### PEMBAHASAN

Distribusi kasus HIV/AIDS berdasarkan usia yang datang ke RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah pada tahun 2021 ditemukan lebih banyak pada Kelompok usia 30-39 tahun sebanyak 27 orang (29.67%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Suyanto dimana yang paling banyak adalah usia 30-39 tahun. Hal ini dapat dikarenakan

pada usia ini sedang aktif berhubungan seksual, mengingat penularannya melalui kontak cairan tubuh<sup>11</sup>.

Distribusi kasus HIV/AIDS berdasarkan jenis kelamin didapatkan bahwa sebagian besar adalah laki-laki yaitu 62 orang (68.1%). Sedangkan, pada wanita ditemukan sejumlah 29 orang (31.9%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Sutrasno dimana distribusi lebih banyak ditemukan pada laki laki<sup>12</sup>.

Distribusi kasus HIV/AIDS berdasarkan pekerjaan didapatkan bahwa sebagian besar adalah pegawai swasta sejumlah 47 orang (51%). Berdasarkan data hasil temuan, didapatkan penderita lebih banyak pada orang yang memiliki pekerjaan. Penderita yang tidak memiliki pekerjaan hanya ditemukan sejumlah 2 orang (2.2%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Sutrasno dimana ditemukan lebih banyak pada pegawai swasta<sup>12</sup>.

Distribusi kasus HIV/AIDS berdasarkan pendidikan didapatkan bahwa sebagian besar adalah lulusan SMA dengan jumlah 65 orang (71.4%). Pada penelitian didapatkan lebih dominan pada pendidikan menengah, yang dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan mengenai bagaimana penyebaran HIV/AIDS. Semakin tinggi tingkat pendidikan akan semakin sadar untuk memahami dan berupaya untuk menjaga kesehatan dirinya sendiri. Hal ini sesuai dengan 3 penelitian yang dimana ditemukan paling banyak adalah SMA<sup>13,14,15</sup>.

Distribusi kasus HIV/AIDS berdasarkan status pernikahan ditemukan hasil lebih banyak pada penderita yang sudah menikah sejumlah 56 orang (61.5%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Sutrasno dimana lebih banyak pada orang yang sudah menikah. Pada penderita yang sudah menikah dapat terjadi penularan melalui kontak seksual dari pasangannya tersebut. Adapun yang dimaksud adalah mereka telah memiliki pasangan tetap, namun mereka tetap melakukan aktivitas seksual yang beresiko. Selanjutnya, kemudian hari melakukan aktivitas seksual dengan pasangannya, sehingga terjadi penularan yang menyebabkan bertambahnya angka kejadian<sup>12</sup>.

Distribusi kasus HIV/AIDS berdasarkan sumber penularan ditemukan hasil lebih dominan pada penderita heteroseksual dengan jumlah 69 orang (75.8%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Sutrasno dimana lebih banyak pada pasien yang heteroseksual. Transmisi utama penularan terjadi melalui hubungan seks heteroseksual tanpa menggunakan alat kontrasepsi dan berganti-ganti pasangan<sup>12</sup>.

## 6. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik penderita HIV/AIDS di RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah tahun 2021

dapat diperoleh kesimpulan dari seluruh total sampel yang didapat sejumlah 91 sampel didapatkan kelompok usia terbanyak adalah 30-39 tahun dengan jumlah 27 orang (29.67%) dengan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sejumlah 62 orang (68.1%), untuk pekerjaannya lebih banyak terjadi pada pegawai swasta sebanyak 47 orang (51.6%), selanjutnya tingkat pendidikan lebih banyak terjadi pada SMA sejumlah 65 orang (71.4%), diikuti dengan status pernikahan penderita lebih banyak sudah menikah dengan jumlah 56 orang (61.5%), dan untuk sumber penularannya lebih banyak pada penderita heteroseksual dengan jumlah 69 orang (75.8%).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penelitian belum dapat digunakan sebagai data representatif penderita HIV/AIDS di Bali karena hanya dari 1 rumah sakit saja yaitu RSUP Prof. Dr. I.G.N.G. Ngoerah. Sehingga, saran yang dapat diberikan adalah melakukan penelitian di rumah sakit yang lain untuk mendapatkan data yang representatif.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Suseno C, Azali CP, Putra RR, Meinapuri M. DIAGNOSA DINI PADA INFEKSI HIV TIPE 1 DENGAN MENGGUNAKAN TES DOUBLE-DETECT PROTEIN. *Maj Kedokt Andalas*. 2015;
2. Ningsih IK. Kajian Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Anak pada Antenatal Care Oleh Bidan Praktik Mandiri di Yogyakarta. *J Adm Kesehat Indones*. 2018;
3. Ersha RF, Ahmad A. Human Immunodeficiency Virus – Acquired Immunodeficiency Syndrome dengan Sarkoma Kaposi. *J Kesehat Andalas*. 2018;
4. Amran P, Al Qarni AW. ANALISIS JUMLAH PEMERIKSAAN LIMFOSIT PADA PENDERITA HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS (HIV). *J Media Anal Kesehat*. 2019;
5. Yuliyanasari N. Global Burden Disease – Human Immunodeficiency Virus – Acquired Immune Deficiency Syndrome ( Hiv-Aids ). *Qanun [Internet]*. 2017;01(October 2016):65–77. Available from: <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/qanunmedika/article/download/385/294>
6. Tough RH, McLaren PJ. Interaction of the host and viral genome and their influence on HIV disease. *Front Genet*. 2019;10(JAN):1–9.

7. Sanyaolu A, Marinkovic A, Likaj L, Gosse J, Ayodele O, Badaru O. Evaluation of Current Methods Used for the Laboratory Diagnosis of HIV Infection. *Contin Res Online Libr*. 2018;1(1).
8. Kumar Barik S, Mohanty KK, Bisht D, Joshi B, Jena S, Tripathy SP. An Overview of Enzyme Immunoassay: The Test Generation Assay in HIV/AIDS Testing. *J AIDS Clin Res*. 2018;09(03).
9. Shaleh AS, Fahrial, Siregar ML, Jamil KF. CD4 descriptions at various clinical HIV/AIDS stages with tuberculosis and non-tuberculosis opportunistic infections at dr. Zainoel Abidin hospital in Banda Aceh, Indonesia. *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*. 2018;125(1).
10. Yuliandra Y, Nosa US, Raveinal R, Almasdy D. Terapi Antiretroviral pada Pasien HIV/AIDS di RSUP. Dr. M. Djamil Padang: Kajian Sosiodemografi dan Evaluasi Obat. *J Sains Farm Klin*. 2017;4(1):1.
11. Suyanto FC, Rusyati LMM, Indira IE, Et A. Karakteristik Pasien Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome (Hiv/Aids) Dengan Kandidiasis Orofaring Di Vct Rsup Sanglah Bali Periode September 2015–September 2016. *E-Jurnal Med* [Internet]. 2019;8(4):1–10. Available from: [http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1357401&val=970&title=KARAKTERISTI K PASIEN HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUSACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME HIVAIDS DENGAN](http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1357401&val=970&title=KARAKTERISTI%20K%20PASIEN%20HUMAN%20IMMUNODEFICIENCY%20VIRUSACQUIRED%20IMMUNODEFICIENCY%20SYNDROME%20HIVAIDS%20DENGAN)
- KANDIDIASIS OROFARING DI VCT RSUP SANGLAH BALI PERIODE SEPTEMBER 2015 SE
12. Sutrasno MA, Yulia N, Rumana NA. Literature Review Gambaran Karakteristik Pasien HIV / AIDS di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia. 05:50–9.
13. Mulyadi MA, Masria S, Saefulloh A. Karakteristik Pasien Penderita HIV/AIDS di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat Tahun 2019. *Prociding Kedokt* [Internet]. 2021;279–83. Available from: <http://dx.doi.org/10.29313/kedokteran.v7i1.26602>
14. Andi Juhaefah AJ. Gambaran Karakteristik Pasien Hiv/Aids Yang Mendapat Antiretroviral Therapy (Art). *J Med Karya Ilm Kesehat*. 2020;5(1).
15. Marshalita N. 31-Article Text-157-1-10-20200226.pdf. 2020.

