KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN PENDERITA TB-HIV DI PUSKESMAS MUTIARA KECAMATAN KISARAN TIMUR KABUPATEN ASAHAN

GANDA TAMPUBOLON
NIM : P0 7534019262

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM
MEDIS PROGRAM RPL
TAHUN 2020

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN PENDERITA TB-HIV DI PUSKESMAS MUTIARA KECAMATAN KISARAN TIMUR KABUPATEN ASAHAN

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III

GANDA TAMPUBOLON
NIM : P0 7534019262

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM RPL
TAHUN 2020

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : **Gambaran Penderita TB-HIV di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan**

Nama : **Ganda Tampubolon**

NIM : **P0 7534019262**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan
Dihadapan Penguji

Medan, April 2020

Menyetujui
Pembimbing

Liza Mutia, SKM, M.Biomed
NIP. 1980091020050012005

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium
Medik Politeknik Kesehatan Kemenkes
Medan

Hj. Endang Sofia Siregar, S.Si, M.Si
NIP. 19601013 198603 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **Gambaran Penderita TB-HIV di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan**

Nama : **Ganda Tampubolon**

NIM : **P0 7534019262**

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Uji Akhir Program
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan
Kemenkes Medan
Tahun 2020

Penguji I

Drs. Mangoloi Sinurat, Msi
NIP. - 19560813 198803 1 002

Penguji II

Musthari, S.Si, M. Biomed
NIP. 19570714 198101 1 001

Ketua Penguji

Liza Mutia, SKM, M.Biomed
NIP. 1980091020050012005

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium
Medik Politeknik Kesehatan Kemenkes
Medan

Hj. Endang Sofia Siregar, S.Si, M.Si
NIP. 19601013 198603 2 001

PERNYATAAN

GAMBARAN PENDERITA TB-HIV DI PUSKESMAS MUTIARA KECAMATAN KISARAN TIMUR KABUPATEN ASAHAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu Perguruan Tinggi , dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebut dalam Daftar Pustaka.

Medan, Mei 2020

GANDA TAMPUBOLON
NIM : P0 7534019262

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM RPL 2020

GANDA TAMPUBOLON

GAMBARAN PENDERITA TB-HIV DI PUSKESMAS MUTIARA KECAMATAN KISARAN TIMUR KABUPATEN ASAHAN

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menjadi tantangan global. Meskipun program pengendalian TB di Indonesia telah berhasil mencapai target *Millenium Development Goals* (MDG), beban ganda akibat peningkatan epidemi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) adalah virus RNA yang termasuk family retrovindac dan genus lentivirus yang menyebabkan penurunan imunitas tubuh pejamu. Untuk menadakan replikasi (perbanyakan) HIV perlu mengubah ribonucleic acid (RNA) menjadi deoxyribonucleid acid (DNA) di dalam sel pejamu. Seperti retrovirus lain, HIV menginfeksi tubuh, memiliki masa inkubasi yang lama (masa laten kilnis) dan pada akhirnya menimbulkan tanda dan gejala AIDS. *Human immunodeficiency virus* terdapat dalam cairan tubuh ODHA dan seseorang dapat terinveksi HlV bila kontak dengan cairan tersebut Tujuan dari Penelitian ini adalah Untuk mengetahui Gambaran TB - HIV pasien rawat jalan di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan. Berdasarkan hasil pemeriksaan pada pasien yang datang berobat ke ke Ruangan Laboratorium Paru dan IMS di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur pada Maret sampai dengan April terhadap 104 orang sampel, diperoleh data Jumlah pasien yang positif TB-HIV adalah 3 orang dari 104 pasien yang datang berobat (2,88%), Dari 3 orang pasien yang positif TB-HIV, umur 15-25 adalah 1 orang (33.33 %), umur 26-36 adalah 1 orang (33.33 %), umur 37-47 adalah 1 orang (33.33%), dengan jenis kelamin 2 orang (66.7 %) laki – laki dan 1 orang (33.3 %) perempuan.

Kata Kunci : Tuberkulosis (TB), Paru, HIV .

POLYTECHNICS OF HEALTH, MINISTRY OF HEALTH, MEDAN
TECHNOLOGY MEDICAL LABORATORY
2020 RPL PROGRAM

GANDA TAMPUBOLON

DESCRIPTION OF TB-HIV PATIENTS IN PUSKESMAS MUTIARA KECAMATAN KISARAN TIMUR ASAHAN DISTRICT

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is still a public health problem that poses a global challenge. Although the TB control program in Indonesia has succeeded in achieving the Millennium Development Goals (MDG) target, the double burden due to the increase in the Human Immunodeficiency Virus (HIV) epidemic is the RNA virus which belongs to the retrovindac family and the lentivirus genus which causes a decrease in host immunity. To eliminate the replication (multiplication) of HIV, it is necessary to convert ribonucleic acid (RNA) to deoxyribonucleid acid (DNA) in the host cell. Like other retroviruses, HIV infects the body, has a long incubation period (kilnis latency) and eventually causes signs and symptoms of AIDS. Human immunodeficiency virus is present in the body fluids of PLWHA and a person can be infected with HlV when in contact with these fluids. The aim of this study was to determine the description of TB - HIV outpatients at Puskesmas Mutiara, Kisaran Timur District, Asahan Regency. Based on the results of examinations on patients who came for treatment at the Lung and STI Laboratory Room at the Mutiara Puskesmas, Kisaran Timur District from March to April, for 104 samples, data was obtained that the number of patients who were positive for TB-HIV was 3 out of 104 patients who came for treatment (2.88%), of the 3 TB-HIV positive patients, age 15-25 is 1 person (33.33%), age 26-36 is 1 person (33.33%), age 37-47 is 1 person (33.33%), with the sex of 2 people (66.7%) male and 1 person (33.3%) female.

Keywords: Tuberculosis (TB), Lung, HIV.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas Limpahan Rahmat dan Hidayahnya serta Karunia yang di berikannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Poposal dengan judul :"**GAMBARAN PENDERITA TB-HIV DI PUSKESMAS MUTIARA KECAMATAN KISARAN TIMUR KABUPATEN ASAHAN"**

Dalam penyusunan karya tulis ini, penulis menyadari banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dari segi dukungan moril maupun materil.

Oleh karena itu perkenalkan penulis dari lubuk hati yang paling dalam menghanturkan terima kasih tulus dan teristimewa kepada

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M. Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan
2. Ibu Hj. Endang Sofia, S.Si, M.Si, selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medik Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
3. Ibu Liza Mutia SKM, M. Biomed selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan waktu serta tenaga dalam membimbing penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Drs. Mangoloi Sinurat, Msi selaku Dosen Penguji I dan Bapak Musthari, S.Si, M. Biomed selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan arahan serta perbaikan dan kesempurnaan terhadap Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Kepada suami dan keluarga yang penulis cintai dan telah memberikan semangat dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Kepada Kepala Puskesmas dan staff Puskesmas Mutiara yang telah memberikan semangat serta dukungan kepada Penulis dalam Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Kepada rekan - rekan mahasiswa RPL 2019/2020 yang telah memberikan semangat serta dukungan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari sempurna baik dalam penyusunan kata oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan proposal ini.

Medan, Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

COVER
LEMBAR PERSETUJUAN
LEMBAR PENGESAHAN
ABSTRAK **i**
ABSTRACT **ii**
KATA PENGANTAR **iii**
DAFTAR ISI **v**
DAFTAR TABEL **vii**
DAFTAR LAMPIRAN **viii**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.1.1 Gambaran Puskesmas Mutiara 1
1.1.2 Tuberkulosis (TB) 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.3.1 Tujuan Umum 3
1.3.2 Tujuan Khusus 3
1.4 Manfaat Peneiltian 3

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **4**
2.1 Definisi 4
2.2 Risiko Berkembangnya Penyakit Setelah Infeksi 5
2.3 Etiologi 5
2.4 Patofisiologi dan Patogenesis 5
2.5 Tanda dan Gejala 6
2.6 Pemeriksaan Laboratorium Dahak 7
2.6.1 Mikroskopis 7
2.6.2 Biakan 7
2.7 Pemeriksaan Penunjang Radiologis 8
2.8 Penatalaksanaan 8
2.9 Kerangka Konsep Penelitian 9
2.10 Variabel dan Definisi Operasional 9

2.10.1 Variabel 9
2.10.2 Defenisi Operasional 9
BAB 3 METODE PENEL1TIAN 11
3.1 Jenis Penelitian 11
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian 11
3.2.1 Lokasi Penelitian 11
3.2.2 Waktu Penelitian 11
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian 11
3.3.1 Populasi Penelitian 11
3.3.2 Sampel Penelitian 11
3.4 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data 11
3.4.1 Alat / Bahan Reagensia 12
3.4.2 Cara Penelitian 12
3.5 Analisa Data Penderita TB - HIV 13

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 14
4.1 Hasil Penelitian 14
4.2 Pembahasan 19

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 21
5.1 Kesimpulan 21
5.2 Saran 21

DAFTAR PUSTAKA 22

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 : Hasil pemeriksaan TB-HIV pada pasien yang datang ke Ruangan Laboratorium Paru dan IMS di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur 14

Tabel 4.2 : Hasil pemeriksaan TB-HIV Positif pada pasien yang datang ke Ruangan Laboratorium Paru dan IMS di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur 17

Tabel 4.3 : Distribusi Pasien TB-HIV Berdasarkan Umur 18

Tabel 4.4 : Distribusi Pasien TB-HIV Berdasarkan Jenis Kelamin 18

Tabel 4.5 : Distribusi Pasien TB-HIV Berdasarkan Tingkat Pendidikan 18

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel 1 SOP Penatalaksanaan Kegiatan Kolaborasi TB – HIV

Tabel 2 Foto Dokumentasi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.2 Latar Belakang

1.2.1 Gambaran Puskesmas Mutiara

Puskesmas adalah Pusat Kesehatan Masyarakat dengan akreditasi tingkat madya yang berdiri pada tahun 1993 yang berlokasi di Jalan. Budi Utomo Kelurahan Mutiara Kecamatan Kota Kisaran Timur Kabupaten Asahan yang mempunyai: 03 Dokter Umum. 1 Dokter Gigi, 28 Bidan, 6 Perawat dan 1 Analis 1 Serta mempunyai 3 puskesmas pembantu (pustu) yaitu : Puskesmas Pembantu (Pustu) Siumbut – Umbut, Puskesmas Pembantu (Pustu) Kedai Ledang, Puskesmas Pembantu (Pustu) Sentang, Fasilitas Kesehatan Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan mempunyai fasilitas berupa ruang pendaftaran, poli umum, poli gigi dan mulut poli KIA/KB,ruang apotik dan ruang laboratorium TB Paru dan IMS.

Jumlah penduduk di wilayah kerja Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan berjumlah 39.339 jiwa terdiri dari 6 Kelurahan. Kunjungan pasien ke ruang laboratorium yang dirujuk ruang poli umum untuk pemeriksaan Sputum dan Pengobatan TB rata-rata setiap harinya 4 orang. data kunjungan kasus TB dari bulan Januari sampai dengan Desember 2019 adalah sebagai berikut : Suspek 104 Orang, BTA positif 14 Orang, Rontigen Positif 8 Orang, TB - HIV Positif 3 Orang, TB MDR 1 Orang.

1.2.2 Tuberkulosis (TB)

Tuberkulosis (TB) masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menjadi tantangan global. Meskipun program pengendalian TB di Indonesia telah berhasil mencapai target *Millenium Development Goals* (MDG), beban ganda akibat peningkatan epidemi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) akan mempengaruhi peningkatan kasus TB di masyarakat.

Pada tahun 2010, sekitar 350.000 orang meninggal karena TB terkait HIV. Itu juga merupakan penyakit presentasi yang paling umum di antara orang yang hidup dengan HIV, termasuk mereka yang memakai ART. Diperkirakan ada 1,1 juta kasus TB baru yang positif HIV di seluruh dunia pada tahun 2010. Sekitar 82%

dan pasien hidup di sub-Sahara Afrika. Setidaknya sepertiga dan 34 juta orang yang hidup dengan HIV di seluruh dunia terinfeksi TB. Orang yang koinfeksi TB dan HIV (21-34) kali lebih mungkin untuk mengembangkan penyakit TB aktif dibandingkan orang tanpa HIV (WHO, 2011).

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi oportunistik yang paling sering dijumpai pada pasien HIV/AIDS. Menurut laporan WHO dalam Global Tuberculosis Control 2011, pada tahun 2010 terdapat 1.1 juta kasus baru TB pada pasien HIV dan jumlah pasien meninggal akibat Tuberkulosis pada pasien HIV positif mencapai 350 ribu. 13% kasus baru Tuberkulosis ditemukan pada pasien HIV. Tuberkulosis dan HIV saling berhubungan, HIV menyebabkan progresifitas Infeksi *Mycobacterium Tuberculosis* menjadi Tuberkulosis aktif dan adanya infeksi Tuberkulosis menimbulkan progresifitas infeksi HIV. (Ayu, 2012).

Setiap *25* menit di Indonesia, pasti ada satu orang yang terinfeksi oleh virus HIV *(Human Immunodeficiency Virus)* . Satu dari lima kasus baru yang terinfeksi oleh HIV adalah orang di bawah usia *25* tahun. Menurut Menteri Kesehatan Indonesia, tanpa program pencegahan HIV pasti lebih dari setengah juta orang di Indonesia akan menderita HIV positif pada tahun 2014. Tanah Papua (dua provinsi Papua dan Papua Barat), Jakarta dan Bali memimpin tempat tertinggi dalam terjadinya kasus – kasus HIV baru per 100,000 orang. Jakarta merupakan tempat tertinggi terjadinya kasus HIV baru (UNICEF Indonesia, 2012).

Di Kabupaten Asahan, Dinas Kesehatan Kabupaten Asahan mencatat ada : kasus HIV/AIDS yang tercatat dan bulan Januari sampai Desember Tahun 2018 terdapat 78 Penderita HIV/AIDS, dan Januari sampai Desember Tahun 2019 meningkat menjadi 114 penderita HIV/AIDS dan sudah menjangkit ke ibu rumah tangga. Di puskesmas mutiara rata - rata 104 suspek TB - HIV yang memeriksakan kesehatanya

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Gambaran Penderita TB-HIV di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan”**

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah gambaran TB - HIV di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan

1.4 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran TB - HIV pasien rawat jalan di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk menentukan Gambaran TB - HIV pasien rawat jalan di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Profesi Kesehatan

Memperolah gambaran TB - HIV pasien yang berkunjung di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan

1.5.2 Bagi Profesi Penulis

Bagi penulis selanjutnya adalah untuk Memberikan informasi ataupun acuan tambahan yang berhubungan dengan TB - HIV

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB *(Mycobacterium tuberculosis).* Sebagian besar kuman TB menyerang paru tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Pasien TB dapat mengeluarkan kuman TB dalam bentuk droplet yang infeksius ke udara pada waktu pasien TB tersebut batuk (sekitar 3.000 droplet) dan bersin (sekitar 1 juta droplet). Droplet tersebut dengan cepat menjadi kering dan menjadi partikel yang sangat halus di udara. Ukuran diameter droplet yang infeksius tersebut hanya sekitar I = 5 mikron. Pada umumnya droplet yang infeksius ini dapat bertahan dalam beberapa jam sampai beberapa hari. Pada keadaan gelap dan lembab kuman TB dalam droplet tersebut dapat hidup lebih lama sedangkan jika kena sinar matahari langsung (sinar ultra-violet) maka kuman TB tersebut akan cepat mati.(Microbiology Jawetz).

Human immunodeficiency virus adalah virus RNA yang termasuk family retrovindac dan genus lentivirus yang menyebabkan penurunan imunitas tubuh pejamu. Untuk menadakan replikasi (perbanyakan) HIV perlu mengubah ribonucleic acid (RNA) menjadi deoxyribonucleid acid (DNA) di dalam sel pejamu. Seperti retrovirus lain, HIV menginfeksi tubuh, memiliki masa inkubasi yang lama (masa laten kilnis) dan pada akhirnya menimbulkan tanda dan gejala AIDS. *Human immunodeficiency virus* terdapat dalam cairan tubuh ODHA dan seseorang dapat terinveksi HlV bila kontak dengan cairan tersebut. Meskipun virus terdapat dalam saliva, air mata, cairan serebrospinal dan urin tetapi cairan tersebut tidak terbukti berisiko menularkan infeksi karena kadar virus HIV sangat rendah

2.2 Risiko Berkembangnya Penyakit Setelah Infeksi

Tidak semua orang yang terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* akan jadi sakit TB. Hanya sekitar 10% saja yang akan berkembang menjadi sakit TB aktif. Biasanya risiko menjadi sakit TB ini terjadi sebelum 1 tahun setelah terjadinya

infeksi. Ada beberapa faktor yang dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga yang bersangkutan mudah berkembang menjadi sakit TB aktif, rnisalnya: malnutrisi, kondisi yang menurunkan sistem imunitas (infeksi HIV, diabetes, penggunaan kortikosteroid atau obat-obat imunosupresif lain dalam jangka panjang).

Sekitar 60% ODHA yang terinfeksi dengan kuman TB akan menjadi sakit TB selama hidupnya. Seperti telah dijelaskan di atas maka pada orang dengan HIV negatif, risiko ini jauh lebih rendah yaitu hanya sekitar 10%.

2.3 Etiologi

Mycobacterium tuberculosis, sejenis kuman berbentuk batang dengan ukuran panjang 1-4/µm dan tebal 0,3-0,6/µm. Sebagian besar dinding kuman terdiri dan asam lemak (lipid), kemudian peptidoglikan dan arabinoman. Lipid inilah yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam (asam alkohol) sehingga disebut bakteri tahan asam (BTA) dan ia juga lebih tahan terhadap gangguan kimia dan fisis. Kuman dapat tahan hidup pada udara kering maupun dalam keadaan dingin. Hal ini terjadi karena kuman berada dalam sifat dormant. Dari sifat dormant ini kuman dapat bangkit kembali dan menjadikan penyakit tuberculosis menjadi aktif lagi.

2.4 Patofisiologi dan Patogenesis

Mycobacterium Tubeculosis yang terdapat pada droplet nuclei diudara dapat terhisap orang sehat dan akan menempel pada saluran nafas atau jaringan paru . Partikel ini dapat masuk ke alveolar bila ukuran partikel < *5* mikrometer. Kuman ini akan dihadapi pertama kali oleh netrofil, kemudian makrofag dan keluar dan percabangan trakeobronkial bersama gerakan saliva dengan sekretnya. Bila kuman menetap dijaringan paru maka akan berkembang biak dalam sitoplasma makrofag, Disini ia dapat terbawa ke organ tubuh lainnya. Kuman yang bersarang dijaringan paru akan berbentuk sarang tuberculosis pneumonia kecil dan disebut sarang primer atau afek primer atau sarang (focus) Ghon. Sarang primer ini dapat terjadi disetiap bagian jaringan paru.

Bila menjalar sampai ke pleura maka terjadilah efusi pleura. Kuman dapat juga masuk melalui saluran gastrointestinal , jaringan limfe, orofaring dan kulit, terjadi limfadenopati regional kemudian bakteri masuk kedalam vena dan menjalar ke seluruh organ seperti paru, otak, ginjal, tulang. Bila masuk ke arteri pulmonalis maka terjadi penjalaran keseluruh bagian paru menjadi TB milier. Dari sarang primer akan timbul peradangan saluran getah bening menuju hilus (limfangitis lokal), dan juga diikuti pembesaran kelenjar getah bening hilus (limfadenitis regional). Limfadenitis mi menjadi kompleks primer dengan proses 3 - 8 minggu. Kompleks primer ini selanjutnya dapat menjadi:

- Sembuh sama sekali tanpa meninggalkan cacat ini banyak terjadi.
- Sembuh dengan meninggalkan sedikit bekas berupa garis garis fibrotic, kalsifikasi dihilus, keadaan ini terdapat pada lesi pneumonia yang luasnya > *5* mm dan ± 10% diantaranya dapat terjadi reaktivasi lagi karena kuman yang dorman.
- Berkomplikasi dan menyebar secara a) perkontinuitatum , yakni menyebar ke sekitarnya., b) secara bronkogen pada paru yang bersangkutan maupun paru disebelahnya. Kuman dapat juga tertelan bersama sputum dan ludah sehingga menyebar ke usus, c) secara limfogen ke organ tubuh lainnya, d) secara hematogen ke organ tubuh lainnya.

2.5 Tanda dan Gejala

Gejala utama pasien TB paru adalah batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih. Di samping itu, dapat juga diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, berkeringat pada malam hari tanpa aktifitas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise dan badan terasa lemas. Gejala sesak napas dan nyeri dada dapat ditemukan bila terdapat komplikasi (efusi pleura, pneumotoraks dan pneumonia).

Gejala klinis TB paru pada ODHA sering kali tidak spesifik. Gejala klinis yang sering ditemukan adalah demam dan penurunan berat badan yang signifikan (lebih dari 10%). Di samping itu, dapat ditemukan gejala lain terkait TB ekstraparu (TB pleura, TB perikard, TB milier, TB susunan saraf pusat dan TB

abdomen) seperti diare terus menerus lebih dari satu bulan, pembesaran kelenjar limfe di leher, sesak napas dan lain-lain.

2.6 Pemeriksaan Laboratorium Dahak

2.6.1 Mikroskopis

Pada ODHA meskipun sulit menemukan kasus TB paru hanya dengan mengandalkan pemeriksaan mikroskopis dahak karena dahak dan ODHA yang menderita TB paru biasanya BTA negatif, namun pemeriksaan mikroskopis dahak tetap perlu dilakukan. Pemeriksaan mikroskopis dahak cukup dilakukan dengan dua spesimen dahak (Sewaktu dan Pagi = SP) dan bila minimal salah satu specimen dahak hasilnya BTA positif maka diagnosis TB dapat ditegakkan.

2.6.2 Biakan

Pemeriksaan biakan dahak merupakan baku emas untuk mendiagnosis TB. Ada dua macam media yang digunakan dalam pemeriksaan biakan yaitu media padat dan media cair. Waktu pemeriksaan dengan media cair lebih singkat dibandingkan dengan media padat. Namun, kuman TB merupakan kuman yang lambat dalam pertumbuhan sehingga biakan memerlukan waktu sekitar 6 - 8 minggu.

Pemeriksaan biakan memerlukan waktu cukup lama sehingga bila penegakan diagnosis TB pada ODHA hanya mengandalkan pada pemeriksaan biakan maka dapat mengakibatkan angka kematian TB pada ODHA meningkat. Tapi sekarang Pemeriksaan dahak biakan yang cepat dan akurat sudah ada pemeriksaan TCM (Test Cepat Molekuler) dengan waktu ± 1 jam sudah dapat memperoleh hasil pemeriksaan. Pada ODHA yang hasil pemeriksaan mikroskopis dahaknya BTA negatif sangat dianjurkan untuk dilakukan pemeriksaan biakan dahak karena hal ini dapat membantu penegakan diagnosis TB bila hasil pemeriksaan penunjang lainnya negatif. Pemeriksaan biakan dahak dilakukan pada laboratorium yang telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik dan Sarana Kesehatan (BPPM dan SK).

2.7 Pemeriksaan Penunjang Radiologis

Pemeriksaan foto toraks pada ODHA memegang peranan penting dalam penegakan diagnosis TB paru khususnya BTA negatif dan positif. Indikasi pemeriksaan foto toraks pada ODHA dimana : BTA positif : 1. Pasien sesak napas (pneumotoraks, efusi perikard atau efusi pleura) 2. Pasien hemoptisis 3. Pasien yang dicurigai terdapat infeksi paru lainnya dan BTA negatif 1. Foto toraks pada pasien TB paru BTA negatif 2. Gambaran radiologis yang ditemukan pada TB Paru.

2.8 Penatalaksanaan

Kategori pengobatan TB tidak dipengaruhi oleh status HIV pada pasien TB. Pada prinsipnya pengobatan TB pada pasien ko-infeksi TB harus diberikan segera sedangkan pengobatan ARV dimulai setelah pengobatan TB dapat ditoleransi dengan baik, dianjurkan diberikan paling cepat 2 minggu dan paling lambat 8 minggu.

1. Pengobatan TB pada ODHA yang belum dalam pengobatan ARV
   Bila pasien belum dalam pengobatan ARV, pengobatan TB dapat segera dimulai. Jika pasien dalam pengobatan TB maka teruskan pengobatan TB-nya sampai dapat ditoleransi dan setelah itu diberi pengobatan ARV. Keputusan memulai pengobatan ARV pada pasien dengan pengobatan TB sebaiknya dilakukan oleh dokter yang telah mendapat pelatihan tatalaksana pasien TB-HIV.
2. Pengobatan TB pada ODHA sedang dalam pengobatan ARV
   Bila pasien sedang dalam pengobatan ARV, sebaiknya pengobatan TB dimulai minimal di RS yang petugasnya telah dilatih TB-HIV, untuk diatur rencana pengobatan TB bersama dengan pengobatan ARV (pengobatan co-infeksi TB-HIV). Hal ini penting karena ada banyak kemungkinan masalah yang harus dipertimbangkan, antara lain: interaksi obat (Rifampisin dengan beberapa jenis obat ARV), gagal pengobatan ARV, IRIS atau perlu substitusi obat ARV.

2.9 Kerangka Konsep Penulis an

Pada penulis an ini, penulis menilai karakteristik penderita tuberculosis dengan HIV yang datang berobat di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan dengan menggunakan data rekam medis yaitu data yang lengkap di Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan pada Maret 2020 hingga Juni 2020.

HIV/AIDS dan Tuberkulosis (TB), saat ini merupakan masalah kesehatan global. TB merupakan infeksi oportunistik paling sering terjadi pada penderita HIV/AIDS di dunia. *Mycobacterium tuberkulosis* adalah agen menular yang dapat muncul sebagal reaktivasi infeksi laten pada pasien imunokompromais atau sebagai infeksi primer setelah penularan dan orang ke orang pada berbagai stadium HIV. Tuberkulosis adalah penyebab kematian pada 13% orang dengan infeksi HIV.

Pada penulis an ini akan dipelajari lebih dalam tentang karakteristik penderita TB-HIV yang berobat di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan pada Januari s/d Desember 2019

2.10 Variabel dan Definisi Operasional

2.10.1 Variabel

Vaniabel yang diamati dalam penulis an ini adalah 2 variabel yaitu:

1. Penderita TB-HIV
2. Karakteristik penderita TB-HIV

2.10.2 Defenisi Operasional

1. Penderita TB dengan HIV adalah seluruh penderita yang didiagnosis menderita TB-HIV oleh para Dokter dan Petugas TB di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan pada Januari s/d Desember 2019
2. Karakteristik yang dimaksudkan dalam penulis an ini adalah usia, jenis kelamin, status pekerjaan, faktor penularan, tahap pendidikan dan keluhan utama.

a) Jenis kelamin adalah sifat jasmani yang membedakan dua makhluk hidup sebagai laki dan perempuan dan dalam penulis an ini jenis kelamin adalah laki-laki dan perempuan.
b) Usia dalam penulis an ini adalah jumlah tahun hidup sampel sejak lahir sampai didiagnosis menderita TB dengan HIV oleh para dokter/tenaga medis di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan pada Januari s/d Desember 2019
c) Status pekerjaan dalam penulis an ini ditentukan oleh dokter di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan berdasarkan anamnesis dokter dengan penderita TB dengan HIV dan data dicatat di rekam medis.
d) Faktor penularan dalam penulis an ini adalah cara penularan penyakit TB pada pasien HIV.
e) Tahap Pendidikan adalah sekolah formal yang pernah diikuti oleh penderita TB dengan HIV sesuai yang tercatat dalam kartu status.
f) Keluhan utama adalah jenis keluhan utama yang diderita pasien TB dengan HIV sebagai alasan untuk datang berobat ke Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan yang tercatat dalam kartu status penderita.

BAB 3
METODE PENEL1TIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Dalam penelitian ini, penulis akan memaparkan tentang pemeriksaan pasien TB-HIV.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian ini di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan, dan pemeriksaannya dilakukan di Laboratorium Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan Jalan Budi Utomo Kelurahan Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan Kode Pos : 21223

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret - April 2020.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah seluruh pasien TB - HIV yang berkunjung ke Ruangan Laboratorium Puskesmas di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel Penelitian adalah pasien dengan Klinis TB - HIV berjumlah 104 Suspek TB - HIV

3.4 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan adalah data primer. Data primer diperoleh dengan melakukan percobaan penelitian pada sampel yang telah ditentukan.

3.4.1 Alat / Bahan Reagensia

Lampu spiritus, korek api, lidi yang sudah dipipihkan bagian ujungnya, gelas objek, mikroskop, pensil, sarung tangan, masker, jas (APD), pot sputum, Blood Lancet, Kapas Alkohol, Reagensia Ziehl Nelsen, Rapid Test 1, 2, dan 3 Conco Vikia

3.4.2 Cara Penelitian

Pengambilan Sampel

Sampel yang digunakan adalah darah/serum/sputum

a. Pemeriksaan Sputum

- Membuka tutup pot sputum dan meletakkan di meja datar
- Ambil sputum yang purulen dengan lidi yang sudah di pipihkan
- Fiksasi diatas gelas objek dengan ukuran 2 x 3 cm yang sudah diberi label
- Tunggu hingga kering
- Lakukan Pengecatan Ziehl Nelsen
- Keringkan
- Baca dibawah mikroskop 100 x lp secara horizontal

Hasil Dijumpai bentuk batang berwama merah

Laporan Hasil:

BTA 3+ (l-9/lp)

BTA 2+ (1-99/100 lp)

BTA l+ (l-9/100 lp)

Scanty dijumpai 0-9 BTA / 100 lp hasil ditulis berapa jumlah kuman BTA yang ditemukan

BTA negatif (Tidak dijumpai BTA)

b. Cara Pemeriksaan atau penggunaan Rapid Tes HIV

- Bersihkan jari dengan kapas alkohol
- Untuk spesimen darah kapiler, letakkan 1 tetes darah 20 ul dengan pipet ke lubang sampel, kemudian teteskan 4 tetes buffer. Tunggu 10-20 menit untuk membaca hasil.

INTERPRETASI HASIL

Positif : Terbentuk dua garis berwarna merah, satu garis pada zona control (C) satu garis di tes 1 atau 2, apabila hasil terjadi reaktif dilanjutkan dengan pemeriksaan II dan III

Negatif : Terbentuk 1 garis merah, pada garis zona kontrol

Invalid : Tidak terjadi/timbul garis warna pada zona kontrol

3.5 Analisa Data Penderita TB - HIV

Dilakukan dengan cara tabulasi dan disajikan dalam bentuk tabel kemudian dilakukan pembahasan berdasarkan pustaka yang ada sehingga didapat satu kesimpulan

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif, penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan memaparkan sesuatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi. Dalam penelitian ini, penelitian akan memaparkan tentang pemeriksaan pasien TB-HIV

Tabel 4.1 : Hasil pemeriksaan TB-HIV pada pasien yang datang ke Ruangan Laboratorium Paru dan IMS di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Pendidikan	Hasil Pemerisaan		Keterangan
					BTA	HIV	
1	MZ	Perempuan	57	SMA	Neg	Non - reaktif	-
2	SG	Perempuan	58	SMP	3^+	Non - reaktif	-
3	EG	Laki - Laki	26	SMA	Neg	Non - reaktif	-
4	JR	Perempuan	41	SD	Neg	Non - reaktif	-
5	JU	Laki - Laki	58	SMP	Neg	Non - reaktif	-
6	PBB	Laki - Laki	65	SD	Neg	Non - reaktif	-
7	BS	Perempuan	65	SD	Neg	Non - reaktif	-
8	SUR	Laki - Laki	46	SMP	Neg	Non - reaktif	-
9	SY	Perempuan	57	SMP	Neg	Non - reaktif	-
10	SUN	Perempuan	42	SMA	Neg	Non - reaktif	-
11	MN	Perempuan	44	SMA	Neg	Non - reaktif	-
12	DH	Laki - Laki	30	SMA	3^+	Reaktif	TB-HIV
13	DLB	Perempuan	43	SMA	Neg	Non - reaktif	-
14	ZL	Laki - Laki	55	SMP	Neg	Non - reaktif	-
15	SG	Laki - Laki	21	SMP	Neg	Non - reaktif	-
16	JF	Laki - Laki	17	SMP	Neg	Non - reaktif	-
17	PR	Laki - Laki	57	SD	Neg	Non - reaktif	-
18	MK	Laki - Laki	47	SMP	Neg	Non - reaktif	-
19	HIS	Laki - Laki	46	SMP	Neg	Non - reaktif	-

20	SR	Perempuan	42	SMA	Neg	Non - reaktif	-
21	LMS	Perempuan	46	SMA	Neg	Non - reaktif	-
22	SG	Laki - Laki	58	SD	Neg	Non - reaktif	-
23	SUL	Perempuan	40	SMP	Neg	Non - reaktif	-
24	SY	Laki - Laki	61	SMP	Neg	Non - reaktif	-
25	NR	Perempuan	58	SD	3^+	Non - reaktif	-
26	ST	Perempuan	30	SMA	Neg	Non - reaktif	-
27	ZK	Laki - Laki	52	SD	Neg	Non - reaktif	-
28	DLB	Perempuan	43	SMA	Neg	Non - reaktif	-
29	NR	Perempuan	35	SMP	Neg	Non - reaktif	-
30	AF	Laki - Laki	45	SMP	Neg	Non - reaktif	-
31	RH	Perempuan	37	SMA	Neg	Non - reaktif	-
32	KAD	Laki - Laki	26	SMA	Neg	Non - reaktif	-
33	SU	Perempuan	57	SMP	Neg	Non - reaktif	-
34	SR	Perempuan	62	SD	Neg	Non - reaktif	-
35	KJ	Laki - Laki	55	SMA	2^+	Non - reaktif	
36	MF	Laki - Laki	27	SMP	Neg	Non - reaktif	-
37	DS	Laki - Laki	28	SMA	Neg	Non - reaktif	-
38	PKR	Perempuan	20	SMA	3^+	Reaktif	TB-HIV
39	TK	Laki - Laki	65	SMA	Neg	Non - reaktif	-
40	ER	Laki - Laki	31	SMP	Neg	Non - reaktif	-
41	AHY	Laki - Laki	41	SMP	3^+	Non - reaktif	-
42	NG	Perempuan	60	SMP	Neg	Non - reaktif	-
43	QRF	Perempuan	17	SMA	Neg	Non - reaktif	-
44	NZ	Perempuan	55	SMA	Neg	Non - reaktif	-
45	SW	Laki - Laki	58	SMP	Neg	Non - reaktif	-
46	HY	Laki - Laki	53	SMA	Neg	Non - reaktif	-
47	HTY	Perempuan	17	SMA	3^+	Non - reaktif	-
48	RZ	Perempuan	12	SMA	Neg	Non - reaktif	-
49	BD	Laki - Laki	47	SMA	Neg	Non - reaktif	-
50	SU	Laki - Laki	50	SMP	Neg	Non - reaktif	-
51	SAY	Perempuan	47	SMA	Neg	Non - reaktif	-
52	ZT	Laki - Laki	62	SD	Neg	Non - reaktif	-
53	NS	Perempuan	19	SMA	Neg	Non - reaktif	-

54	LMS	Perempuan	25	SMA	Neg	Non - reaktif	-
55	NR	Perempuan	56	SMA	Neg	Non - reaktif	-
56	MLB	Perempuan	58	SMP	Neg	Non - reaktif	-
57	SN	Laki - Laki	83	SD	Neg	Non - reaktif	-
58	AS	Perempuan	56	SMA	2^+	Non - reaktif	-
59	SY	Laki - Laki	40	SMA	Neg	Non - reaktif	-
60	SW	Laki - Laki	55	SMP	TB MDR	Non - reaktif	-
61	FS	Perempuan	65	SMA	Neg	Non - reaktif	-
62	AM	Perempuan	60	SMP	Neg	Non - reaktif	-
63	BN	Laki - Laki	55	SMA	Neg	Non - reaktif	-
64	RR	Laki - Laki	27	SMP	Neg	Non - reaktif	-
65	HN	Laki - Laki	30	SMA	Neg	Non - reaktif	-
66	ZM	Laki - Laki	37	SMA	2^+	Non - reaktif	-
67	SY	Perempuan	19	SMA	3^+	Non - reaktif	-
68	SR	Laki - Laki	37	SMA	Neg	Non - reaktif	-
69	AM	Laki - Laki	60	SMA	Neg	Non - reaktif	-
70	CH	Perempuan	20	SMP	Neg	Non - reaktif	-
71	NR	Perempuan	61	SMA	Neg	Non - reaktif	-
72	MAR	Laki - Laki	15	SMA	Neg	Non - reaktif	-
73	PS	Laki - Laki	65	SMA	Neg	Non - reaktif	-
74	BAK	Perempuan	50	SMA	Neg	Non - reaktif	-
75	TF	Laki - Laki	60	SMP	Neg	Non - reaktif	-
76	SR	Laki - Laki	39	SMA	Neg	Non - reaktif	-
77	MP	Perempuan	50	SMA	Neg	Non - reaktif	-
78	AA	Perempuan	32	SMA	Neg	Non - reaktif	-
79	JSY	Laki - Laki	40	SMA	3^+	Reaktif	TB-HIV
80	SA	Perempuan	64	SD	Neg	Non - reaktif	-
81	BR	Perempuan	56	SMA	Neg	Non - reaktif	-
82	SYF	Laki - Laki	52	SMA	Neg	Non - reaktif	-
83	E	Perempuan	53	SMP	Neg	Non - reaktif	-
84	SM	Laki - Laki	54	SMA	Neg	Non - reaktif	-
85	SP	Laki - Laki	51	SMP	Neg	Non - reaktif	-
86	SD	Perempuan	54	SMP	3^+	Non - reaktif	-
87	RS	Laki - Laki	51	SMA	Neg	Non - reaktif	-

88	PG	Perempuan	51	SMP	Neg	Non - reaktif	-
89	EP	Laki - Laki	60	SMP	Neg	Non - reaktif	-
90	A	Laki - Laki	56	SMA	Neg	Non - reaktif	-
91	MFH	Laki - Laki	42	SMP	Neg	Non - reaktif	-
92	HR	Laki - Laki	50	SMA	Neg	Non - reaktif	-
93	RS	Laki - Laki	27	SMA	Neg	Non - reaktif	-
94	RS	Laki - Laki	9	SD	Neg	Non - reaktif	-
95	EH	Perempuan	28	SMP	Neg	Non - reaktif	-
96	BM	Laki - Laki	30	SMP	2^+	Non - reaktif	-
97	ZR	Perempuan	39	SMP	Neg	Non - reaktif	-
98	ES	Laki - Laki	36	SMA	2^+	Non - reaktif	-
99	MAY	Perempuan	47	SMP	Neg	Non - reaktif	-
100	KT	Perempuan	46	SMP	Neg	Non - reaktif	-
101	MZ	Laki - Laki	6	SD	Neg	Non - reaktif	-
102	HR	Perempuan	43	SMP	Neg	Non - reaktif	-
103	P	Laki - Laki	65	SD	Neg	Non - reaktif	-
104	HW	Perempuan	53	SMP	Neg	Non - reaktif	-

Tabel 4.2 : Hasil pemeriksaan TB-HIV Positif pada pasien yang datang ke Ruangan Laboratorium Paru dan IMS di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Pendidikan	Hasil Pemerisaan		Keterangan
					BTA	HIV	
1	DH	Laki - Laki	30	SMA	3^+	Reaktif	TB-HIV
2	PKR	Perempuan	20	SMA	3^+	Reaktif	TB-HIV
3	JSY	Laki - Laki	40	SMA	3^+	Reaktif	TB-HIV

Berdasarkan tabel hasil pemeriksaan TB-HIV pada pasien yang datang ke Ruangan Laboratorium Paru dan IMS di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur diatas, maka diketahui jumlah pasien TB-HIV adalah 3 orang, dengan karakteristik sebagai berikut :

Tabel 4.3 : Distribusi Pasien TB-HIV Berdasarkan Umur

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
15-25	1	33.33
26-36	1	33.33
37-47	1	33.33
	3	**100**

Dari tabel 4.3 dapat dilihat, kelompok penderita dari golongan umur 15-25 adalah 1 orang (33.33 %), umur 26-36 adalah 1 orang (33.33 %), umur 37-47 adalah 1 orang (33.33 %)

Tabel 4.4 : Distribusi Pasien TB-HIV Berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
Laki- Laki	2	66.7
Perempuan	1	33.3
	3	**100**

Dari tabel 4.4 dapat dilihat sebaran penderita pasien positif Tuberkulosis dengan HIV berdasarkan jenis kelamin Laki – laki ialah yang tertinggi sejumlah 2 orang (66.7 %) dan terendah perempuan sejumlah 1 orang (33.3 %)

Tabel 4.5 : Distribusi Pasien TB-HIV Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
SMA	3	100
	3	**100**

Dari tabel 4.5 dapat dilihat sebaran penderita pasien positif Tuberkulosis dengan HIV berdasarkan tingkat pendidikan ialah tamat SMA berjumlah 3 orang (100 %)

4.2 Pembahasan

Dari hasil pemeriksaan pada pasien yang datang ke Ruangan Laboratorium Paru dan IMS di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur, maka dapat diketahui bahwa jumlah pasien yang positif TB-HIV adalah 3 orang dari 104 pasien yang datang (2.88 %).

Berdasarkan hasil analisa pada tabel 4.1 dan 4.2 diatas, kelompok dari penderita dari golongan usia 15-25 adalah 1 orang (33.33 %), umur 26-36 adalah 1 orang (33.33 %), umur 37-47 adalah 1 orang (33.33 %), Menurut catatan, statistik Kasus HIV / AIDS di Indonesia yang dilaporkan s/d Sepetmber 2014 oleh Directorate General CDC & EH, Ministry of Health, Republic of Indonesia (2014), golongan usia yang mempunyai insidensi tertinggi adalah dari golongan 20-49 tahun, hasil penelitian sebelumnya oleh Permitasari di RSUP. Dr. kariadi Semarang (2012) menyatakan bahwa kelompok golongan 15-35 tahun memiliki presentasi tertinggi yaitu sebanyak (59%). Demikian juga, dengan penelitian yang dilakukan Susila Utama di Rumah Sakit Sanglah Denpasar (2011) yang menyatakan bahwa kelompok umur paling banyak adalah 21-30 tahun (48,3%).

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.1 dan 4.2, tercatat angka lebih tinggi pada laki-laki sebanyak 2 orang (66.7%) dan perempuan sebanyak 1 orang (33.3 %). Dari beberapa hasil penelitian rnenunjukkan bahwa angka laki-laki lebih mendominasi dari pada perempuan. Statistik Kasus HIV/AIDS di Indonesia yang dilaporkan s/d September 2014 oleh *Directorate General CDC & EH Mnishy of Health, Republic of Indoneszkz (2014),* menyatakan bahwa persentase laki-laki adalah sebanyak 65 % manakala perernpuan hanya 35%. Terdapat persamaan dari hasil penelitian yang dilakukan Susila Utama di Rumah Sakit Sanglah Denpasar (2011) yang menyatakan bahwa laki-laki (83,3%) dan perempuan(16,7%).

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.1 dan 4.2 dapat dilihat, tencatat penderita tertinggi adalah lulusanl latar belakang pendidikan tamat SMA yaitu sejumlah 3 Orang (100 %) Dari hasil penelitian oleh Rethina Gunaseelan di RSUP Haji Adam Malik Medan (2010) menyatakan bahwa penderita tertinggi berdapat pendidikan SMA yaitu (71,2%).

Menurut data Global Report WHO 2013 menunjukkan 1,3 juta orang meninggal karena TB, termasuk 320 ribu kematian di antara omng dengan HIV positif Resiko terkena TB diperkirakan antara l2 - 20 kali lebih besar pada penderita HIV dibandingkan tanpa infeksi HIV. Diperkirakan pada tahun 2012 dari 8,7 juta kasus baru TB, sebanyak 1,1 juta orang aglalah HIV positif

Di Indonesia, TB merupakan tantangan bagi pengendalian AIDS karena merupakan infeksi penyerta yang sering terjadi. Diperkirakan jumlah pasien TB dengan status HIV positif di Indonesia akan semakin meningkat apabila tidak segera ditanggulangi. HIV/AIDS dan Tuberkulosis (TB), saat ini mempakan masalah kesehatan global. TB merupakan infeksi oportunistik paling sering teljadi pada penderita HIV/AIDS di dunia. Tuberkulosis adalah penyebab kematian pada 13% orang dengan infeksi HIV (Permitasari D.A, 2012).

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pemeriksaan pada pasien yang datang berobat ke ke Ruangan Laboratorium Paru dan IMS di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur pada Maret sampai dengan April terhadap 104 orang sampel, diperoleh data sebagai berikut :

1. Jumlah pasien yang positif TB-HIV adalah 3 orang dari 104 pasien yang datang berobat (2,88%).
2. Dari 3 orang pasien yang positif TB-HIV, umur 15-25 adalah 1 orang (33.33 %), umur 26-36 adalah 1 orang (33.33 %), umur 37-47 adalah 1 orang (33.33%), dengan jenis kelamin 2 orang (66.7 %) laki – laki dan 1 orang (33.3 %) perempuan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka peneliti menyarankan untuk masyarakat agar :

1. Selalu meningkatkan kesehatan dengan melakukan aktititas fisik secara teratur.
2. Memeriksa kondisi kesehatan secara teratur dan kontinu di Puskesmas.
3. Menerapkan pola makan dan hidup yang teratur serta istirahat cukup.

DAFTAR PUSTAKA

Aich, T. K., Dhungana, M., & Kumar, A. (2004). *Demographic and Clinical Profiles of HIV Positive Cases: A Two-Year Study Report from a Tertiary Teaching Hospital, Joumal of Nepal Medical Association*. Hal: 125-129.

AlDS.gov (2014). HIV/AIDS. Available from : http://*aids.gov* Available from:

AVERT.Org (2005*). HIV and AIDS information and resources* / AVERT

Bennet N.J. (2010). *HIV Disease Treatment & Management. Centers for Disease Control and Prevention. 1600 Clinton Rd.Atlanta, GA 30333*, USA. BP4 Medan.

Cakraborly, N., Mukherjee, A., & Santra, S. (2008). *Current Trends of Opportunistic Infections Among HIV- Sempositive Patients from Eastern India. JapaneAse Joumal of Infectious Disease.* Hal : 49- 53.

Crofton, S.J., Home, N. & Miller, F. (2005). *Clinic Tuberculosis. Internation Union Against Tuberculosis and LungDisease*. TALC/UATLD company. 2 nd ed. Hal : 137-139.

Deorukhkar, S. C., & Saini, S. (2012). *Opportunistic Infections in Human Immunodeficiency Virus (HIV) Infected Patients from Rural Tertiary Care Hospital of Westem Maharashtra. Intemational Journal of Biomedical and Advance Research*. Hal: 3.

Ditjen PPM & PL Depkes Rl, (2009). Statistik Kasus HIV di indonesia.

Fachrial, H. (2008). *Penanggulan TBC dengan Strategi DOTS. Bagian Puimonologi dan Kedokteran Respirasi FK-Ul. RSUP Persahabatan* Jakarta. Hal: 1 – 8

Fishman, A. P., & Elias, J. A. (2008). *Fishman's pulmonary I diseases and disorders (4th ed.). New York: McGraw-Hill Medical*. Hal 249 - 254.

Gerald, J.Stine (2000). AIDS Update 2000, *An Annual Overview of Aquired Immune Deffriciency Syndrome.3 rd ed.Upper Sadle River New Jersey. Chap 5:The Immunology of HIV disease*. Hal : 123-124, 133-135.

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com

PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01446/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

"Penderita Tb-Hiv Di Puskesmas Mutiara Kecamatan Kisaran Timur Kabupaten Asahan"

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Ganda Tampubolon**
Dari Institusi : **Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan.
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2020
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,

Dr.Ir. Zuraidah Nasution,M.Kes
NIP. 196101101989102001

LAMPIRAN SOP TB – HIV

RAMBATE RATA RAYA KAB. ASAHAN	**PENATALAKSANAAN KEGIATAN KOLABORASI TB-HIV (ODHA)** **SOP** No. Dokumen : 440/296/MTR/SOP/2018 No. Revisi : Tanggal Terbit : Halaman : 1 - 2	
UPTD PUSKESMAS MUTIARA		**dr. Emi Juniarita Br. Barus** **Nip.197406072006042010**

1. Pengertian	Penatalaksanaan kegiatan kolaborasi TB-HIV AIDS (ODHA) adalah suatu upaya kegiatan kolaborasi program TB dan HIV AIDS yang dilaksanakan di tingkat Puskesmas untuk pengendalian TB dan HIV AIDS.
2. Tujuan	Sebagai acuan dalam penatalaksanaan kolaborasi TB-HIV agar dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat TB dan HIV di masyarakat dan sebagai upaya deteksi dini kasus TB diantara pasien HIV atau kasus HIV atau kasus HIV diantara pasien TB.
3. Kebijakan	Keputusan Kepala UPTD Puskesmas Mutiara Tentang Penghunjukan Team Kolaborasi TB - HIV Nomor : 443/840/2017
4. Referensi	Buku Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis Tahun 2014 Kementerian Kesehatan RI, Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
5. Alat dan Bahan	1. ATK 2. Blood Lancet 3. Kapas Alkohol 4. Alat Test HIV (Rapid Test) 5. Darah Kapiler
6. Langkah-langkah	Pasien yang sudah positif TB akan diberikan Pengobatan TB OAT sesuai dengan Kategori dan berat badan pasien. Pasien diperiksa KGD dan Test HIV. Apabila pasien tidak bersedia diperiksa test HIV petugas mempersilahkan pasien untuk menandatangani form consens. Apabila setuju petugas akan memeriksa test HIV 1. Bersihkan ujung jari dengan kapas alkohol 2. Tusuk dengan blood lancet, darah pertama yang keluar lap dengan kapas kering. 3. Darah selanjutnya ambil dengan pipet masukan kedalam lobang darah yang tersedia ditest pemeriksaan HIV.

	4. Lalu tambahkan diluent buffer sebanyak 3 – 4 tetes tunggu hingga 10 – 20 menit 5. Kemudian baca hasil : Hasil negatif tulis NR (non reaktif) Hasil positif tulis R (reaktif) Hasil ditulis di TB 01 dan TB 03. Apabila hasil pemeriksaan reaktif laporkan ke ruangan pemeriksaan umum agar dirujuk ke rumah sakit umum layanan HIV AIDS
6. BaganAlir	
7. Hal yang perlu diperhatikan	
8. Unit Terkait	1. Ruangan pemeriksaan umum 2. Rumah Sakit Umum HAMS layanan HIV AIDS 3. Laboratorium
9. DokumenTerkait	1. Form rujukan TB - HIV 2. Form consens HIV 3. TB 01 4. TB 02 5. TB 03 6. Blanko pemeriksaan laboratorium 7. Blanko hasil pemeriksaan Laboratorium 8. Buku register laboratorium 9. Buku Harian Kegiatan

10. Rekaman Historis Perubahan	No.	Yang diubah	Isi Perubahan	Tanggal mulai diberlakukan

FOTO DOKUMENTASI