

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN HITUNG SEL MONOSIT PADA SUSPEK SIFILIS
DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA
TAHUN 2023**



*Karya Tulislmiah ini Menjadi salah satu syarat dalam mencapai gelar
Diploma III Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis*

OLEH :

NAMA: HERLINA JIKWA

NIM: P0. 71. 34.0. 20. 035

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLIKTEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAYAPURA
D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK
TAHUN 2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN HITUNG SEL MONOSIT PADA SUSPEK SIFILIS
DIRUMAH SAKIT BHAYANGKARA
TAHUN 2023**

OLEH

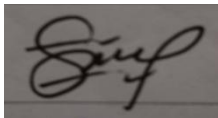
NAMA:HERLINA JIKWA

NIM:PO. 34.0. 0. 20. 035

Telah Mendapat Persetujuan Untuk Ujian Karya Tulis Ilmiah

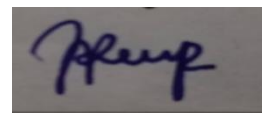
Jayapura, 09 Mei 2023

Pembimbing I



FajarBaktiKurniawan,S.ST.M.Si
NIP:198810122020121004

Pembimbing II



Rina Purwati,S.ST.M.Imun
NIDN:4023059301

LEMBAR PENGESAHAN
GAMBARAN HITUNG SEL MONOSIT PADA SUSPEK SIFILIS
DIRUMAH SAKIT BHAYANGKARA
TAHUN 2023

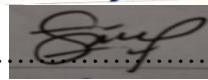
OLEH

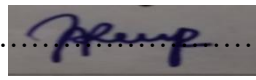
NAMA: HERLINA JIKWA

NIM: : PO. 71. 34. 0. 20. 035

SusunanPenguji:

Loly Sabrina Sitompul,S.Si.M.Si......(Penguji I)

FajarBaktiKurniawan,S.ST.M.Si......(Penguji II)

Rina Purwati,S.ST.M.Imun......(Penguji III)

Telah diterima
Pada tanggal, 30 Mei 2023
KetuaJurusanTeknologiLaboratoriumMedik



Prof. Dr.YohannaSorontou,M.Kes
NIP:196310211989032001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas Rahmat dan limpahan-Nya yang telah diberikan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul” Gambaran hitung Sel monosit Pada Suspek sifilis Di Rumah Sakit Bhayangkar Tahun 2023” dengan baik.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. sehingga pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan Terimakasih kepada:

1. Bapak Masrif,S.KM.M.Kes. Sebagai Direktur Poliklinik Kesehatan Kemenkes Jayapura.
2. Ibu Prof Dr.Yohanna Sorontou, M.Kes. Sebagai Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium medik Poliklinik Kesehatan Kemenkes Jayapura
3. Bapak Fajar Bakti Kurniawan ,S.ST,M.Si.Sebagai Dosen pembimbing I atas arahan dan bimbingan dalam Menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Rina Purwati,S.ST.M.Imun. Sebagai Dosen Pembimbing II atas arahan dan bimbingannya dalam Menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Loly Sabrina Sitompul,S.Si.M.Si. Selaku penguji I atas arahan dan bimbingannya dalam Menyelesaikan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Jayapura; 30 Mei 2023

Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

Berjalanlah Beralaskan Firman Allah, Baik Pada Waktu Senang maupun Susah.

Persembahaan:

Karya Tulis Ilmiah ini Kupersembahkan Kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang
selalu menuntunku dalam setiap waktu.
2. Bapak Densi P Yikwa S.Sos, atas dukungan moril dan
motivasi serta biaya selama mengikuti pendidikan Ahli Madya
Teknologi Laboratorium Medik tahun 2023.
3. Keluarga Besar Yayasan BAMAS PAPUA (Bangkit Mandiri
Sejahtera) yang
menjadi pendukung dalam menyelesaikan pendidikan ini.
4. Rekan-rekan A.TLM.
atas kebersamaan dalam mengikuti perkuliahan
5. Almamaterku tercinta program studi Ahli Madya
Teknologi Laboratorium Medik Tahun 2023.

ABSTRAK

Latarbelakang Monosit merupakan sel darah putih yang berjumlah 3-8% dari keseluruhan darah. Monositosis adalah peningkatan jumlah monosit dalam darah. Sifilis merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Treponema Pallidum*. Penularan Sifilis melalui hubungan seksual, penularan juga dapat terjadi secara langsung dari ibu kepada janin dalam kandungan atau saat kelahiran. Monosit berperan dalam respon imun seluler pada infeksi bakteri *Treponema Pallidum*. **Tujuan penelitian**, mengetahui gambaran monosit pada suspek sifilis di rumah sakit Bhayangkara. **Metode Penelitian**. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan desain cross sectional. **Hasil penelitian** Monosit lebih dari normal pada suspek sifilis berdasarkan jenis pekerjaan 4 orang (10%). Berdasarkan umur jumlah meningkat pada umur 26-40 tahun sebanyak 4 orang (13,33%). Berdasarkan jenis kelamin jumlah monosit meningkat pada perempuan 4 orang (13,33%). **Kesimpulan** gambaran monosit pada suspek sifilis menunjukkan peningkatan pada usia 26-40 tahun dengan jenis kelamin laki-laki yang pekerjaannya sebagai swasta.

Kata kunci: suspek sifilis, *Treponema Pallidum*, Monositosis, Rumah Sakit Bhayangkara, Jumlah Pustaka, 14 (2013-2021)

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman judul.....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Motto Dan Persembahan.....	v
Daftar Isi.....	vii
Abstrak.....	viii
Daftar Pustaka.....	1
Bab I Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2. Tujuan Khusus.....	4
4.1. Manfaat Penelitian.....	4
Bab II Tinjauan Pustaka.....	5
2.1. Dasar Teori.....	5
2.1.1. Definisi Monosit.....	5
2.1.2. Fungsi Monosit.....	5
2.1.3. Morfologi Monosit.....	6
2.1.4. Pemeriksaan Hitung Jumlah Sel Monosit.....	6
2.1.4.1. Diffcount Dan Hematolgi Analyzer	7
2.1.5. Definisi Sifilis.....	8
2.1.6. Toksonomi.....	9
2.1.7. Klasifikasi.....	9
2.1.8. Etiologi.....	9
2.1.9. Morfologi <i>Treponema Pallidum</i>	10
2.1.10. Patogenesis.....	11
2.1.11. Gejala Klinis.....	12
2.1.12. Diagnosis	13
2.1.13. Pemeriksaan Serologi.....	13
2.1.14. Pemeriksaan Non Treponema	13
2.1.15. Pemeriksaan RPR	14
2.1.16. Treponema Pallidum Haemagglutination Assay (TPHA)	15
2.1.17. <i>Treponema Pallidum Haemagglutination Assay (TPHA)</i>	16
2.2. Kerangka Teori.....	17
2.3. Kerangka Konsep.....	18
2.4. Data Operasional.....	19
Bab III Metode Penelitian.....	20
3.1. Jenis Penelitian.....	20
3.2.1. Waktu Dan Tempat Penelitian.....	20

3.2.2. Waktu Penelitian.....	20
3.2.3. Tempat Penelitian.....	20
3.3. Populasi Penelitian.....	20
3.3.1. Populasi Penelitian.....	20
3.3.2. Sampel Penelitian.....	20
3.4. Prosedur Kerja (Diffcount)	21
3.5. Sumber Data	22
3.6. Teknik Pengumpulan Data	22
3.7. Teknik Pengolahan Data	22
3.8. Analisis Data	22
3.9. Alur Penelitian.....	23
Bab IV Hasil Dan Pembahasan.....	24
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	24
4.2. Hasil Penelitian.....	24
4.3. Pembahasan.....	25
Bab V Kesimpulan Dan Saran.....	26
1.1.....	Kesi
mpulan	26
1.2.....	Saran
.....	26
Daftar Pustaka	
Lampiran	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Monosit merupakan sel darah putih yang berjumlah 3-8% dari keseluruhan darah dengan diameter 14-20um. inti berbentuk eksentris seperti tapal kuda dengan kromatin mengelompok. Monosit yang jumlahnya hanya beberapa persen dari dari keseluruhan darah ini memainkan peran penting dalam sistem kekebalan tubuh, dimana monosit merupakan sel yang mampu berubah menjadi makrofag dalam memeranggi benda – benda asing yang menyerang tubuh dengan keluar dari aliran darah dan masuk ke jaringan (Aryoseco,2013) sel ini melawan infeksi dengan menfagosit kuman (Nugraha, 2013)

Sifilis merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum*. Penularan sifilis melalui hubungan seksual. Penularan juga dapat terjadi secara vertical dari ibu kepada janin dalam kandungan atau saat kelahiran, melalui produk darah atau transfer jaringan yang telah tercemar ,kadang – kadang dapat ditularkan melalui alat kesehatan. Gejala sifilis terdiri dari 4 bagian yaitu Primer, Sekunder, Laten dan Tersier (Djuanda 2016).

Hubungan monosit pada penderita sifilis yaitu dimana sel monosit akan berperan penting dalam respon imun pada infeksi sifilis. Monosit akan meningkat pada fase primer atau tahap awal pada masa inkubasi penyakit sifilis yang muncul antara 10-90 hari setelah terjangkit sifilis, pada tahap

inilah monosit akan berperan sesuai fungsinya yaitu sebagai pertahanan baris kedua terhadap bakteri *Troponema pallidum* dan benda asing lainnya. Sel ini lebih kuat dari pada sel netrophil dan dapat memakan partikel debris yang lebih besar. Sel monosit bekerja lambat selama fase kronis dari fagosit (Kee, 2007), Peningkatan jumlah monosit disebut sebagai monositosis, sel monosit keluar ke peredaran darah karena adanya infeksi bakteri seperti, *Troponema Pallidum*. tuberkulosis dan infeksi bakteri lainnya . (Holflbrand,dkk,2012).

Menurut data WHO(2016) lebih dari 1juta IMS (infeksi menular seksual), diperoleh seetiap hari, secara epidemiologi penyakit ini tersebar di seluruh dunia, Angka kejadian paling banyak di Asia selatan dan diAsia tenggara diikuti Afrika bagian sahara, Amerika Latin dan Kiribia (WHO2016).

DiIndonesia jumlah kasus IMS (infeksi menular seksual) pada tahun 2014 terjadi sebanyak 5608 kasus survei Demografi dan kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 menunjukkan bahwa sekitar 12% wanita usia 15-49 tahun yang pernah melakukan hubungan seksual secara aktif dilaporkan mengalami IMS yang ditemukan pada tahun 2013 sebanyak 9,202 orang. Jumlah ini meningkat sebanyak 62,17% pada tahun 2014.(Kadek Yulita Lertari Dewi,dkk,2018).

Setiap orang yang aktif secara seksual bisa terinfeksi melalui kontak langsung dengan lesi sifilis, pada laki-laki lesi dapat terjadi terutama dialat kelamin eksternal , anus , atau lesi juga dapat terjadi pada mulut atau bibir gay atau laki-laki biseksual bisa terinfeksi sifilis selama seks anal,oral,atau vaginal(CDC,2015).

Dinas kesehatan Provinsi Papua mencatat jumlah pasien IMS(infeksi menular seksual) yang ditemukan pada tahun 2019 dengan kategori sifilis dini sebanyak 1,263, sedangkan pada sifilis lanjut sebanyak 551 kasus, Angka ini mengalami penurunan pada tahun 2020 sebanyak 1,026 kasus sifilis dini sedangkan sifilis lanjut sebanyak 589 kasus . ditahun 2021 mengalami peningkatan sifilis dini 1,255 sedangkan sifilis lanjut menjadi 439 kasus. Data DinKes tiga tahun terakhir.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “hitung jumlah sel monosit pada suspek sifilis diRumah Sakit Bhayangkara.

1.2.

Rumusan Masalah

1. Bagaimna gambaran hitung sel monosit pada suspek sifilis di Rumah Sakit Bhayangkara Tahun 2023?
2. Bagaimna gambaran hitung sel monosit pada suspek sifilis berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sakit Bhayangkara tahun 2023?
3. Bagaimna gambaran hitung sel monosit pada suspek sifilis berdasarkan Usia di Rumah Sakit Bhayangkara tahun 2023?
4. Bagaimna gambaran hitung sel monosit pada suspek sifilis berdasarkan jenis pekerjaan?

1.3.

Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk menentukan jumlah sel monosit pada suspek sifilis diRumah Sakit Bhayangkara tahun 2023.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui jumlah sel monosit pada suspek sifilis di Rumah Sakit Bhayangkara tahun 2023.
2. Untuk mengetahui jumlah sel monosit pada suspek sifilis berdasarkan jenis kelamin di Rumah Sakit Bhayangkara tahun 2023.
3. Untuk mengetahui jumlah sel monosit pada suspek sifilis berdasarkan Usia di Rumah Sakit Bhayangkara tahun 2023.
4. Untuk mengetahui jumlah sel monosit pada suspek sifilis berdasarkan jenis pekerjaan di Rumah Sakit Bhayangkara tahun 2023.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Untuk diketahui masyarakat apakah jumlah sel monosit pada suspek sifilis mengalami perbedaan dengan yang bukan suspek sifilis tahun 2023.
2. Untuk diketahui pihak Rumah sakit terkait peningkatan jumlah sel monosit pada suspek sifilis pada tahun 2023.
3. Untuk diketahui oleh institusi terkait gambaran jumlah sel monosit pada suspek sifilis pada tahun 2023.
4. Untuk penelitian selanjutnya yang terkait dengan sel monosit pada suspek sifilis tahun 2023.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Dasar Teori

2.1.1. Monosit

Monosit merupakan salah satu jenis leukosit yang paling besar diantara sel-sel yang lain seperti, Eosinofil, Netropil Stab, Netrophil segmen dan Limposi, dibentuk dalam sumsum tulang. Jumlah monosit 3-8% dari total leukosit. Monosit berada dalam darah selama 8-14 jam. Monosit menuju ke jaringan dan menjadi makrofag (disebut juga histiosit). (Kiswari, 2014). Makrofag muncul berupa bentuk monosit darah yang berada di jaringan kerja utamanya adalah fagositosis. Makrofag berperan penting melalui penyajian antigen pada respon imun selain itu morfologinya juga sangat bervariasi. Monosit juga merupakan precursor subkelompok sel retikulum dendritik penyaji antigen.

2.1.2. Fungsi Monosit

Sel monosit adalah pertahanan baris kedua terhadap infeksi bakteri dan benda asing. Mempunyai dua fungsi, yaitu sebagai fagosit mikroorganisme (khususnya jamur dan bakteri) misalnya pada bakteri *Treponema Pallidum*, tuberkulosis dan penyakit lainnya (Haflbrand, dkk, 2012), Serta berperan dalam reaksi imun sel monosit ini lebih kuat dari pada netropil dan dapat memakan partikel debris yang lebih besar. Monosit bekerja lambat selama fase infeksi akut dan proses inflamasi

dan terus berfungsi selama fase dari fagosit. (kee,2007). Peningkatan jumlah monosit disebut sebagai monositosis dan penyakit lainnya.

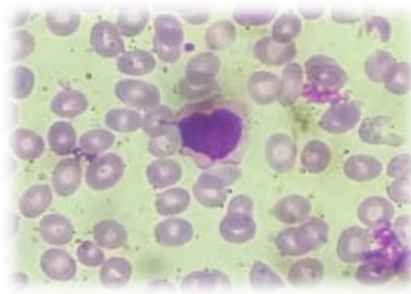
2.1.3. Morfologi Monosit

Inti tidak beraturan bentuk seperti kacang/ginjal, susunan kromatinnya keropos/berlubang, sitoplasma terdapat vakuola, warna sitoplasma abu-abu kebiruan, tidak memiliki granula, ukuran 15-25um dengan pematangan ditempat – tempat tertentu hanya beredar dalam waktu singkat dalam darah dan kemudian mengembara ke jaringan, tempat sel ini berdiferensiasi menjadi makrofag.

2.1.4. Pemeriksaan Hitung Jumlah Monosit

2.1.4.1. Pemeriksaan Hitung Jumlah Sel Monosit Terdiri Dari

Diffcount adalah alat yang digunakan untuk mengetahui jumlah berbagai jenis leukosit, terdapat lima jenis leukosit, yang masing-masing memiliki fungsi yang khusus dalam melawan patogen. Sel-sel itu adalah Neutrophil, Limfosit, Monosit, dan Basofil. Hasil hitung leukosit memberikan informasi yang lebih spesifik mengenai infeksi dan proses penyakit. Hitung jenis leukosit hanya menunjukkan jumlah relative dan masing – masing jenis sel. Untuk mendapatkan jumlah absolute dari masing – masing jenis maka nilai relative (%) dikalikan jumlah leukosit total (sel/ul) (Ripani,2010). Prinsip pemeriksaan yaitu setetes darah dibuat hapusan pada objek glass, kemudian dicat dan dilihat dengan menggunakan mikroskop



**Gambar : 2.1.3.sel monosit
pada sediaan (hapusan darah tipis).(data primer, 2022)**

Kelebihan dari pemeriksaan diffcount dimana kita dapat melihat jenis leukosit yang normal maupun abnormal, biaya operasionalnya tidak begitu mahal dan juga tidak membutuhkan perawatan khusus, dan dapat mengeluarkan hasil yang akurat.

Kekurangan dari pemeriksaan diffcount waktu pengerjaan yang lama dalam mengeluarkan hasil, bisa salah dalam perhitungan karena mata yang terasa lelah, atau cahaya mikroskop pada lensa yang kurang baik atau buram, bisa juga dikarenakan waktu pengecatan dengan warna yang kurang tetap sehingga morfologi dari sel-sel tersebut sulit untuk dibedakan antara monosit dan limfosit sebagai sel yang paling besar dan sama – sama tidak memiliki granula.

2.1.4.2. Hematologi Analyzer

Pemeriksaan hitung jumlah sel leukosit menggunakan Hematologi Analyzer ini menggunakan mesin atau alat otomatis, pemeriksaan Hematologi Analyzer termasuk, sebagai gold standard dalam membantu menegakkan diagnosis dalam berbagai pemeriksaan hematologic termasuk , penetapan hitung jumlah jenis sel leukosit. Prinsip alat Hematologi Analyzer yaitu menggunakan metode pengukuran sel yang disebut “volumetric independence”, pada metode ini larutan diluent (elektrolit) yang telah dicampurkan dengan sel-sel darah hisap

melalui operture, klinik pengukuran terdapat 2 elektrolit yang terdiri dari , internal elektrolit dan , eksternal elektrolit yang terletak dengan operture, hambatan antara kedua electrode akan naik sesaat dengan terjadi perubahan tegangan yang sangat kecil sesuai dengan tahapannya. Kemudian sinyal tegangan dikuatkan atau diperbesar lalu dikirim ke rangkaian penghilang, yang berfungsi untuk menghilangkan sinyal yang diakibatkan oleh gangguan listrik, gelombang elektrolit, debu dan partikel sisa.

Kelebihan Hematologi Analyzer sebagai berikut. Efisiensi waktu, volume sample, dan ketepatan hasil pemeriksaan dengan hematologic analyzer dapat dilakukan dengan cepat hanya memerlukan waktu sekitar 45 detik. Sample darah yang digunakan dapat menggunakan darah perifer dengan jumlah darah yang lebih sedikit. Hasil yang dikeluarkan alat ini biasanya sudah melalui Quality Control yang dilakukan oleh intern laboratorium (Medonic, 2016). Sedangkan kekurangan ialah hanya tidak dapat membedakan sel yang normal dan abnormal pada jenis – jenis leukosit.



Gambar:2.1.4.2 (Hematologi Analyzer ,(Medonic,2016).

2.1.5. Definisi sifilis

Sifilis merupakan infeksi sistemik yang disebabkan oleh bakteri *spirochaete, Treponema pallidum*(*T.pallidum*). dan merupakan salah satu bentuk infeksi menular seksual. Selain sifilis, terdapat tiga jenis infeksi lain pada manusia yang disebabkan oleh *Treponema Pallidum*, yaitu non Venereal endemic shypilis, Frambusia (*T.Pertenue*), dan pita (*careteum* di Amerika selatan). (Kemenkes, 2013).

2.1.6. Toksonomi

Treponema palladium merupakan salah satu bakteri spirochaeta. Bakteri ini berbentuk spiral. Terdapat empat spesies, yaitu *treponema pallidum pallidum*, yang menyebabkan sifilis , *Treopenma pallidum petrtunue*, yang menyebabkan yaws, *treponema pallidum careteum* yang menyebabkan pinta dan *treponema pallidum endemicum* yang menyebabkan sifilis endemic (juga disebut bejel). (Elfida, elvinawati, 2014).

2.1.7. Klasifikasi

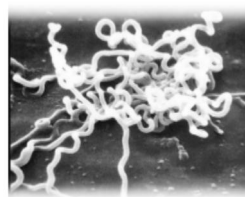
Kingdom	:Bakteria
Filum	:spirochaetes
Kelas	:spirochaetia
Ordo	:spirochaetales
Famili	:spirichaetaceae
Genus	: <i>Treponema</i>
Spesies	: <i>Treponema Pallidum</i>

2.1.8. Etiologi

Penyebab sifilisa adalah bakteri *Treponema pallidum*. *Treponema* berasal dari bahasa Yunani yang berarti benang yang terpuntir. Panjang mikro-organisme ini 5-20 mm dan diameternya 0,092-0,5 mm. 1,2,9-11 glomerulus. Gambaran klinis yang jarang dapat berupa gastroenteritis, peritonitis, pankreatitis, pneumonia, kelainan mata (glaukoma dan korioretinitis), hidrops, dan masa pada testis.).(Elfrida, Elvinawati, 2014)

2.1.9. Morfologi

Treponema pallidum merupakan bakteri gram negatif, berbentuk spiral yang ramping denganlebakkira-kira 0,2 μm dan panjang 5-15 μm . Lengkung spiralnya/ gelombang secara teratur terpisah satu dengan lainnya dengan jarak 1 μm , dan rata-rata setiap kuman terdiri dari 8-14 gelombang. Organisme ini aktif bergerak, berotasi hingga 900 dengan cepat di sekitar endoflagelnya bahkan setelah menempel pada sel melalui ujungnya yang lancip. Aksis panjang spiral biasanya lurus tetapi kadang-kadang melingkar, yang membuat organisme tersebut dapat membuat lingkaran penuh dan kemudian akan kembali lurus keposisi semula. Spiralnya sangat tipis sehingga tidak dapat dilihat secara langsung kecuali menggunakan pewarnaan imunofluoresensi atau iluminasi lapangan gelap dan mikroskop electron.



Gambar:2.1.9.Morfologi *Treponema Pallidum*
(Efrida, Elvinawati,2014)

Mekanisme biosintesis lipopolisakarida dan lipid *Treponema pallidum* sedikit. Kemampuan metabolisme dan adaptasinya minimal dan cenderung kurang, hal ini dapat dilihat dari banyak jalur seperti siklus asam trikarb. Organisme ini juga tergantung pada sel host untuk melindunginya dari radikal oksigen, karena *Treponema pallidum* membutuhkan oksigen untuk metabolisme tetapi sangat sensitive terhadap efek toksik oksigen. *Treponema pallidum* tidak dapat menular melalui benda mati seperti bangku, tempat duduk toilet, handuk, gelas, atau benda-benda lain yang bekas digunakan/dipakai oleh pengidap, karena pengaruh suhu dan rentang pH. Suhu yang cocok untuk organisme ini adalah 30-37°C dan rentang pH adalah 7,2-7,4.18). (Elfrida, Elvinawati, 2014)

2.1.10. Patogenesis

Penularan penyakit ini biasanya melalui hubungan seksual (membrane mukosa vagina dan uretra), kontak langsung dengan lesi / luka yang terinfeksi atau dari ibu yang menderita sifilis ke janinnya melalui plasenta pada stadium akhir kehamilan. *Treponema pallidum* masuk dengan cepat melalui membrane mukosa yang utuh dan kulit yang lecet, kemudian kedalam kelenjar getah bening, masuk aliran darah, kemudian menyebar keseluruh tubuh organ tubuh. Bergerak masuk keruang intesisial jaringan dengan gerakan cork-screw (seperi membuka tutup botol). Beberapa jam setelah terpapar terjadi infeksi sistemik meskipun gejala klinis dan serologi belum kelihatan pada saat itu. Darah

dari pasiennya baru terkena sifilis ataupun yang masih dalam inkubasi bersifat infeksius waktu berkembang biak *Treponema pallidum* selama masa aktif penyakit secara invivo 30-33 jam. Lesi primer muncul ditempat kuman pertama kali masuk , biasanya bertahan selama 4-6 minggu dan kemudian sembuh secara spontan. Pada tempat masuknya kuman mengadakan multifikasi dan tubuh akan bereaksi dengan timbulnya infiltrate yang terdiri atas limposit, makrofag dan sel plasma yang secara klinis dapat dilihat sebagai papul .Reaksi radang tersebut tidak hanya terbatas ditempat masuknya kuman tetapi juga di daerah perivaskuler (*Treponema Pallidum* berada diantara endotel kapiler dan sekitar jaringan), hal ini mengakibatkan hipertrofi endotel yang dapat menimbulkan obliterasi lumen kapiler (endarteritis obliterans). Kerusakan vaskuler ini mengakibatkan aliran darah pada daerah papula tersebut berkekurangan sehingga terjadi erosi atau ulkus dan keadaan ini disebut chancre (elfrida, Elvinawati, 2014).

Sifat yang mendasari virulensi *treponema pallidum* belum dipahami selengkapnya, tidak ada tanda tanda bahwa kuman ini bersifat toksigenik karena didalam dinding selnya tidak ditemukan eksotoksin ataupun endotksin. Meskipun didalam lesi primer dijumpai banyak kuman namun tidak ditemukan kerusakan jaringan yang cukup luas karena kebanyakan kuman yang berada diluar sel akan terbunuh oleh fagosit, tetapi terdapat jumlah kecil *Treponema pallidum* yang tetap dapat bertahan didalam sel makrofag dan didalam sel lainnya yang bukan

fagosit misalnya sel endotel dan fibroblast. Keadaan tersebut dapat menjadi petunjuk mengapa *Treponema pallidum* dapat hidup dalam tubuh manusia dalam jangka waktu yang lama, yaitu selama masa asimtomatik yang merupakan ciri khas dari penyakit sifilis. (Elfrida, Elvinawati, 2014)

2.1.11. Gejala Klinis

Perjalanan penyakit sifilis bervariasi dan biasanya dibagi menjadi sifilis stadium dini dan lanjut pada orang dewasa dan sifilis congenital pada bayi, stadium ini lebih infeksius dibandingkan dengan stadium lanjut, sifilis stadium dini terbagi menjadi sifilis primer, sekunder dan laten dini. Sifilis stadium lanjut termasuk sifilis tersier (gumatous, sifilis Kongenital dibagi menjadi sifilis congenital dini dan sifilis congenital lanjut.

A. Sifilis Primer:

Manifestasi klinis awal sifilis adalah papul kecil soliter, kemudian dalam satu sampai beberapa minggu, papul ini berkembang menjadi ulkus. Lesi klasik dari sifilis primer disebut dengan chancre banyak mengandung kuman *Treponema* yang dapat dilihat dengan mikroskop lapangan gelap atau imunofluoresen pada sediaan kerokan chancre. Ada juga morfologi lain dari variasi lesi pada stadium primer yang menyebabkan kesulitan dalam mendiagnosis. Pada sifilis primer sering dijumpai limfadenopati regional, tidak nyeri dan muncul pada 80% pasien dan sering berhubungan dengan lesi genital.

Chancre ekstras genital paling sering ditemukan dironga mulut, jari tangan dan payudara. Masa inkubasi Chancre bervariasi dari 3-90 hari dan sembuh spontan dalam 4 sampai 6 minggu.



Gambar 2.11. Makulo Papula pada telapak tangan
(Efrida, Elvinawati, 2014)

B. Sifilis sekunder

Stadium sekunder sifilis dimulai dari minggu ke-2 sampai minggu ke-12 setelah lesi primer sembuh. *Treponema pallidum* masuk ke jaringan yang lebih dalam, menembus membran mukosa, masuk dalam sirkulasi darah dan sistem limfatik. Gambaran klinis stadium sekunder sangat bervariasi dan menyerupai kelainan kulit yang lain. Gejala sifilis sekunder dapat sembuh spontan.

C. Sifilis laten:

Sifilis laten atau asimtomatik adalah periode hilangnya gejala klinis sifilis sekunder sampai diberikan terapi atau gejala klinis tersier muncul. Sifilis laten dibagi menjadi dua bagian yaitu sifilis laten dini dan sifilis laten lanjut. Sifilis laten dini terjadi kurang 1 tahun setelah infeksi sifilis sedangkan sifilis laten lanjut setelah satu tahun dari infeksi.

D. Sifilis Tersier :

Sifilis tersier dapat muncul sekitar 3-sampai 15 tahun setelah infeksi awal dan dapat dibagi dalam tiga bentuk yaitu; sifilis gomatous sebanyak 15% neurosifilis lanjut 6,5% dan sifilis kardiovaskuler sebanyak 10%. Karakteristik pada stadium ini ditandai dengan adanya guma kronik, lembut, seperti tumor yang inflamasi dengan ukuran yang berbeda beda. Guma ini biasanya mengenai kulit, tulang, dan hati tetapi dapat juga muncul dibagian lainnya.

E. Sifilis Kongenital:

Sifilis congenital dibagi menjadi sifilis congenital dini dan sifilis lanjut. Sifilis congenital dini terjadi dalam 2 tahun awal dengan manifestasi tersering berupa ruam, rinitis homoragik, limfadenopati, generalisata, epatos plenomegali, kelainan tulang , kondilomata, psisuaraperioral, glomerulonefritis, serta kelainan neurologis dan mata. Sifilis congenital lagi terjadi pada bayi diatas 2 tahun dengan yang terbentuk sebagai hasil inflamasi kronis dan persisten menyerupai guma pada orang dewasa, stikma dari kelainan congenital berupa keratitis inters, sendi clutton.

2.1.1.12. Diagnosis *Treponema Pallidum*

2.1.1.13. Pemeriksaan Serologi

Pemeriksaan serologi terdiri dari *non Treponema* dan *Treponema*.

Pemeriksaan serologi non treponema antara lain venerol diasese research laboratory(VDRL) dan Rapid Plasma Reagin (RPR). Pemeriksaan serologi treponema dapat menentukan antibody spesifik, antara lain

treponema pallidum Haemagglutination assay (TPHA) dan Treponema Pallidum Rapid(TP Rapid).

2.1.14. Pemeriksaan Serologi Non-Treponema

Venereal Disease Research Laboratory (VDRL)

Pemeriksaan VDRL memberikan hasil reaktif pada 4-5 minggu setelah infeksi. Prinsip VDRL adalah mengukur antibodi IgM dan IgG terhadap materi lipoidal yang merupakan produk sel inang yang rusak. Pemeriksaan VDRL merupakan pemeriksaan slide microflocculation menggunakan antigen terdiri dari kardiolipin 0,03%, lesitin + 0,21% dan kolesterol 0,9%. Spesimen dapat berupa serum tanpa antikoagulan atau cairan serebrospinal pemeriksaan VDRL terdiri dari pemeriksaan kualitatif dengan hasil pembacaan reaktif, reaktif lemah, dan non-reaktif, serta pemeriksaan kuantitatif yaitu dalam bentuk titer, misalnya 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, dan seterusnya. Pemeriksaan VDRL kualitatif sebagai tahap awal sebelum dilanjutkan pemeriksaan kuantitatif. Pemeriksaan VDRL kuantitatif dengan pengenceran serum serial bertujuan untuk mengevaluasi hasil pengobatan. Hasil pemeriksaan VDRL reaktif harus digabung dengan pemeriksaan *Treponema* reaktif lainnya. Hasil VDRL reaktif dapat bermakna infeksi baru atau lama dengan treponema patogen, meskipun hasil positif palsu biologi dapat terjadi. Hasil VDRL non reaktif tanpa disertai gejala klinis sifilis dapat berarti pasien tidak terinfeksi sifilis atau pasien telah mendapat pengobatan yang efektif, sedangkan hasil VDRL

non-reaktif disertai gejala klinis dapat berarti sifilis primer dini atau fenomena prozone pada sifilis sekunder. ((Ambar Aliwardani,dkk ,2018)

2.1.15.Rapid Plasma Reagin (RPR)

Pemeriksaan RPR merupakan pemeriksaan makroskopis menggunakan kartu flocculation non-treponema. Antigen dibuat dari modifikasi suspensi antigen VDRL terdiri dari choline chloride, EDTA, dan partikel charcoal. Antigen RPR dicampur serum atau plasma yang tidak dipanaskan di atas kartu yang dilapisi plastik. 6 Prinsip pemeriksaan RPR adalah mengukur antibodi IgM dan IgG terhadap materi lipoidal yang dihasilkan dari kerusakan sel inang. Jika di dalam sampel ditemukan antibodi, maka akan berikatan dengan partikel lemak dari antigen membentuk gumpalan. Partikel charcoal beraglutinasi dengan antibodi dan akan terlihat seperti gumpalan di atas kartu putih. Apabila antibodi tidak ditemukan dalam sampel, maka akan terlihat campuran berwarna abu-abu.

Pemeriksaan *Treponema* digunakan untuk mengukur kadar antibodi spesifik yang timbul sebagai respons terhadap komponen antigen *T. pallidum*. Indikasi utama adalah mengonfirmasi hasil positif pemeriksaan nontreponema dan tidak dapat untuk memantau hasil terapi. Pemeriksaan *Treponema* yang sering dilakukan adalah TPHA dan TP Rapid.

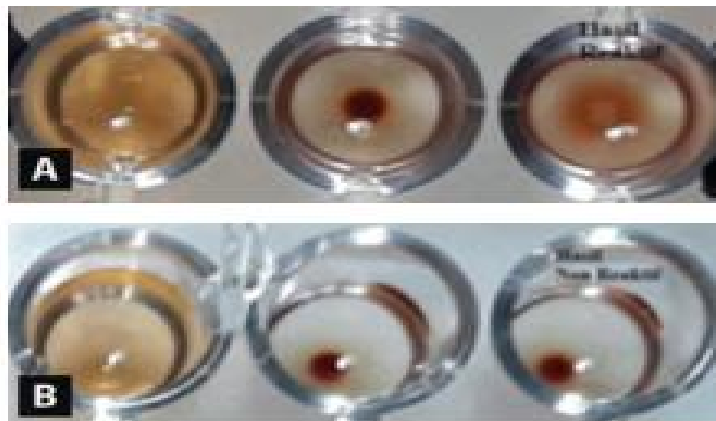
2.1.16. *Treponema Pallidum* Haemagglutination Assay (TPHA)

Pemeriksaan TPHA menerapkan teknik hemaglutinasi tidak langsung (indirek hemaglutinasi) untuk mendeteksi antibodi spesifik terhadap *T. pallidum*. Pemeriksaan memakai sel darah merah unggas/domba

yang dilapisi komponen *T. pallidum*. Prinsip TPHA adalah adanya antibodi *T. pallidum* akan bereaksi dengan antigen *Treponema* yang menempel pada eritrosit unggas/domba, sehingga terbentuk aglutinasi dari eritrosit tersebut. Sampel pada pemeriksaan ini berupa serum ataupun cairan serebrospinal. Pemeriksaan TPHA harus memperhatikan beberapa hal, yaitu: (1) Serum tidak hemolisis; (2) Serum/ plasma bebas dari sel darah dan kontaminasi mikrobiologi; (3) Pada penundaan pemeriksaan, serum disimpan pada suhu 2-8°C dapat bertahan selama 7 hari dan pada suhu -2°C serum dapat bertahan lebih lama; (4) Serum/plasma beku harus dicairkan dan dihomogenkan sebelum pemeriksaan; (5) Reagen harus disimpan (suhu 2-8°C) jika tidak digunakan dan jangan menyimpan reagen dalam freezer. Pemeriksaan TPHA harus menyertakan kontrol negatif berupa serum manusia yang bebas dari antibodi terhadap *T. pallidum* dan kontrol positif yaitu sediaan serum manusia yang mengandung antibodi terhadap *T. pallidum*. Pemeriksaan TPHA diawali dengan metode kualitatif. Tahapan pemeriksaan adalah: (1) serum diencerkan dengan larutan pengencer (diluent) yang mengandung koloni *Treponema* Reiter non-patogenik sehingga seluruh antibodi terserap, (2) serum ditetaskan pada lempeng mikrotiter dan pada tes sel yaitu eritrosit-eritrosit tersensitisasi kuman mati spesies *T. pallidum* Setelah diinkubasikan selama 45-60 menit, amati derajat aglutinasi.

2.1.17. *Treponema Pallidum Haemagglutination Assay (TPHA)*

Hasil positif ditandai gumpalan-gumpalan eritrosit dengan gambaran seperti permadani, hasil negatif menunjukkan adanya titik merah di tengah dasar sumur Hasil sampel yang menunjukkan hasil aglutinasi positif dilanjutkan ke uji semi kuantitatif.

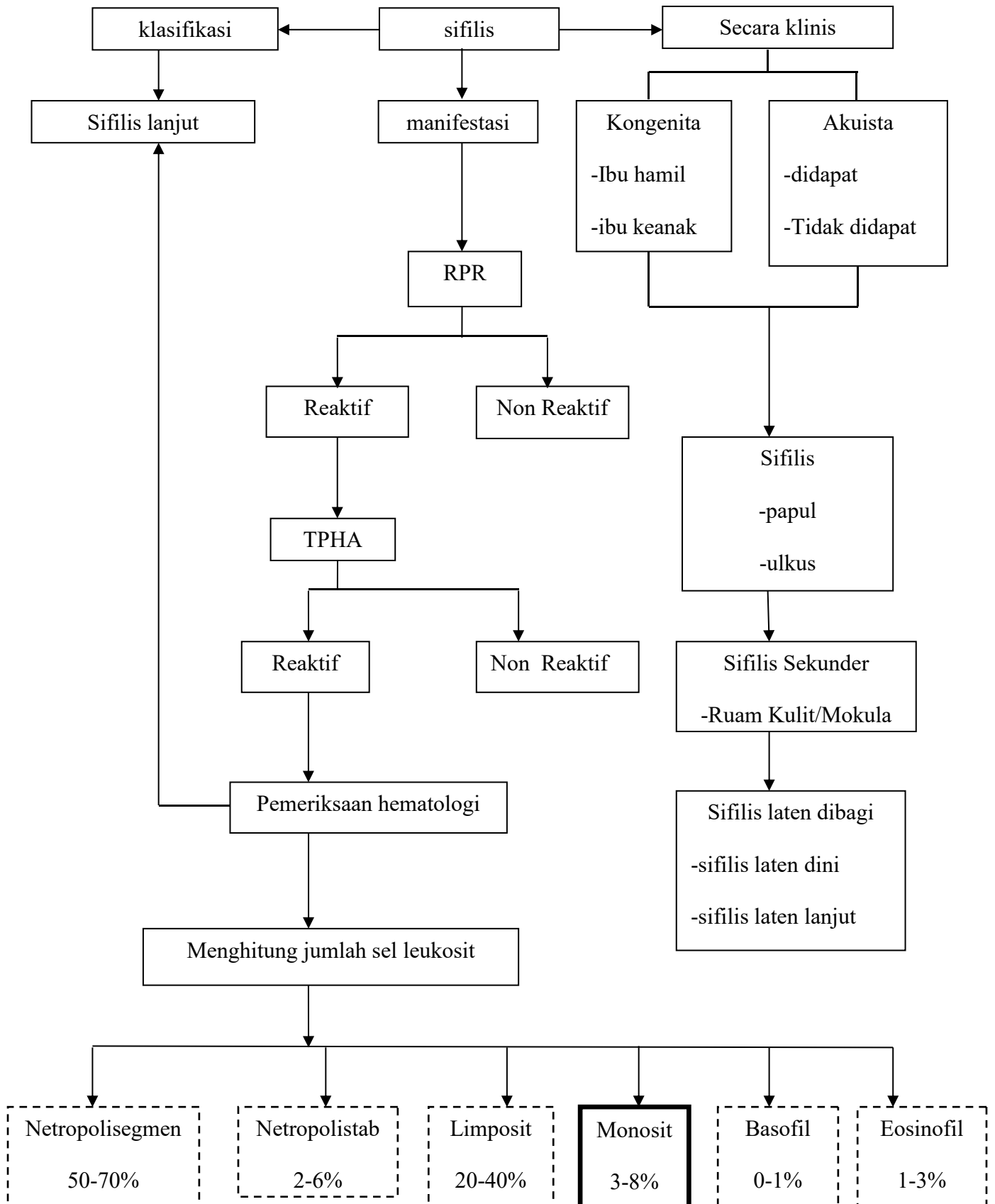


Gambar:2.2.5.Hasil Pemeriksaan kualitatif TPHA
A.Reaktif , B. Non Reaktif (Ambar Aliwardani,dkk ,2018).

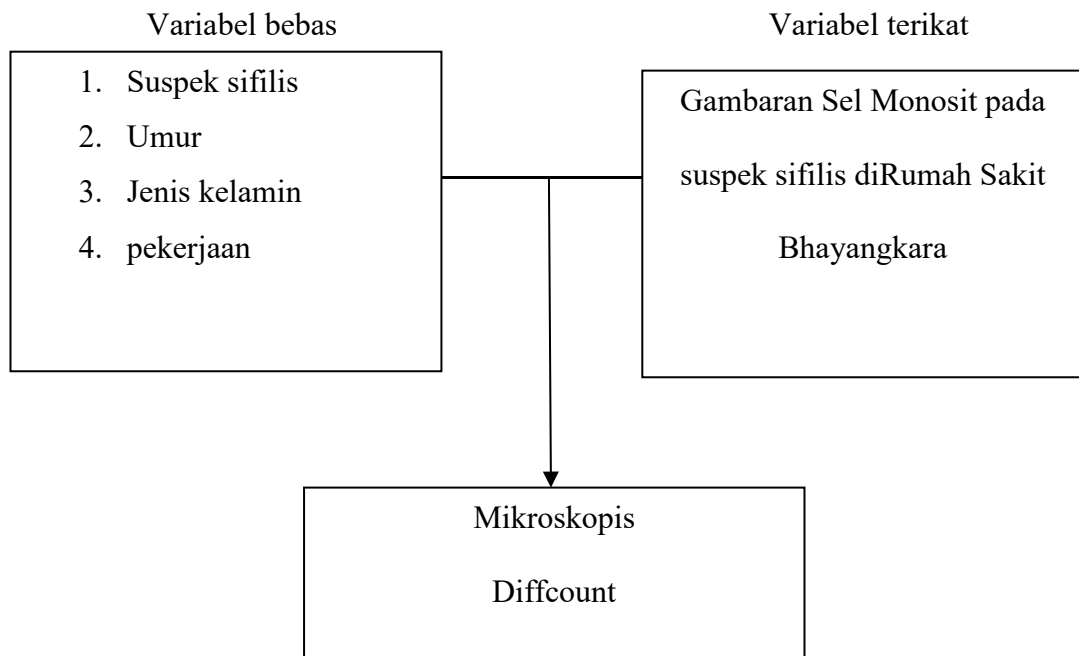
Kelebihan dan Kekurangan Pemeriksaan *Treponema*. Pemeriksaan *Treponema* memiliki spesifisitas dan sensitivitas lebih baik dari pemeriksaan *non-Treponema*. Pemeriksaan *Treponema* jarang negatif palsu.

Kekurangan pemeriksaan *Treponema* adalah hasil positif palsu karena tidak dapat dibedakan dari infeksi *Treponema* lainnya, seperti *T. pallidum* subspesies *pertenue*, *T. pallidum* subspesies *carateum*, dan *T. pallidum* subspesies *endemicum*. Kekurangan lainnya adalah kurang reaktif pada awal sifilis primer (Ambar Aliwardani,dkk ,2018).

2.2. Kerangka Teori



2.3. Kerangka Konsep



2.4. Data Operasional

N o	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur/ Metode	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Sifilis	Adalah penyakit infeksi menular seksual yang disebabkan oleh bakteri <i>Treponema pallidum</i>	RPR DIFFCOUNT	-Terjadi Reaktif -Non Reaktif	nominal
2	Usia pasien	Usia suspek sifilis yang berobat di RS Bhayangkara	1. Cek list 2. wawancara	1. 15-25 Tahun 2. 26-45 Tahun	ordinal
3	Jenis kelamin pasien	Jenis kelamin suspek sifilis yang berobat di RS Bhayangkara	1. Cek list 2. wawancara	Perempuan Laki-laki	Nominal
4	Alamat	Wilayah tempat suspek sifilis di RS Bhayangkara	1. Cek list 2. wawancara	1. Abe 2. Kotaraja 3. Padangbulatan 4. Tanah Hitam	Nominal
5	Berupa tingkat pekerjaan pasien	Berupa tingkat pekerjaan pada suspek sifilis di RS Bhayangkara	1. Cek list 2. wawancara	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. Perguruan Tinggi 5. Tidak Sekolah	Nominal

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif crosssectional dengan desain crosssectional

3.2. Waktu Dan Tempat Penelitian

3.2.1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan, 16-28 april tahun 2023

3.2.2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Bhayangkara

3.3.1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua suspek sifilis yang melakukan pemeriksaan di Rumah Sakit Bhayangkara

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.2. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 30 sampel, suspek sifilis di laboratorium RS Bhayangkara

3.4. Prosedur Pengambilan Darah Vena & Pemeriksaan Sifilis RPR

A. Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam pengambilan darah vena sebagai berikut:

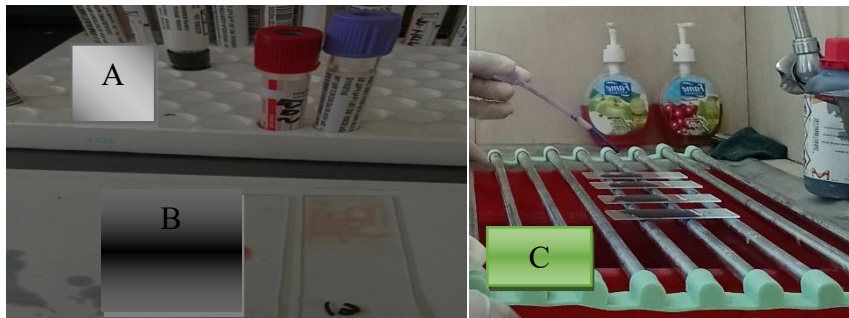
1. Handskun, spuit 33cc, Tourniquit, tabung, swab alkohol, Rak tabung, Bak Pewarnaan, pipet tetes, centrifuges, Plester
2. Reagen/Larutan yang digunakan yaitu, Giemsa 3%, Methanol, dan oil imerci.

B. Prosedur Pengambilan Darah Vena (Oleh Fajar Bakti Kurniawan ,2014)

1. Disiapkan Alat dan bahan yang akan digunakan.
2. Diikat lengan penderita dengan torniquit $\pm$ 5cm diatas lipatan lengan sambil tangan menggenggam erat. Ikatan yang kuat dapat mengurangi rasa sakit pada saat pengambilan darah vena.
3. Dipilih vena area fossa cubiti yang terlihat paling besar dan kira-kira mudah di ambil.
4. Didesinfeksi dengan kapas alkohol pada area vena yang dianggap paling tepat untuk pengambilan sampel
5. Dikontrol spoit dengan cara menekan pluger spoit untuk memastikan tidak ada udara diantara plunger spoit dan ujung tabung spoit.
6. Dilakukan pengambilan darah vena dengan sudut $\pm$ 15° dari permukaan lengan penderita, tusukan jarum spoit tepat pada vena dengan arah yang sesuai dengan jalur vena
7. Disaat darah terlihat mulai mengalir kedalam tabung spoit , penderita dianjurkan untuk membuka genggam tangan.
8. Setelah jumlah darah mencukupi, dibuka torniquit, dengan menekan luka menggunakan kapas alkohol , cabut jarum spoit secara perlahan dan ditutup dengan plester
9. Dimasukkan darah yang tadi kedalam tabung EDTA untuk mencegah lisis/pembekuan darah.

C. Membuat Sediaan Apusan Darah Tipis

1. Disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan, disiapkan glass objek yang bersih, kering dan bebas lemak dandiletakkan diatas meja
2. Ditetaskan satu tetes darah pada sebelah kana objek glass.
3. Diambil satu buah slide dan peganlah pada tangan kanan letakkan disebelah kiri tetesan dara tadi. Kemdian geserlah kea rah kiri dengan satu gerkan yang cepat, sehingga terbentuk apusan darah yang tipis (penyebaran eritrosit yang merata)
4. Diusahkan antara sudut objek glass dan slide 45°.
5. Apusan yang terbentuk



Gambar 3.4. (A. sampel dalam tabung B.Sediaan apusan darah tipis C.pewarnaan apusan dengan gemsa 3%)

D. Pewarnaan Sediaan Apusan Darah Tipis

1. Diletakan sediaan yang telah kering diatas bak pewarnaan dengan apusan darah menghadap di atas.
2. Ditetaskan Methyl alkohol(methanol) sampai memenuhi seluruh apusan darah, lalu dibuang
3. Ditetaskan larutan giemsa yang telah diencerkan sampai memenuhi permukaan apusan, Kemudian didiamkan selama 20 menit.

4. Dibilas sediaan dalam sikap vertikal dan biarkan mengering diudara.
5. Diperiksa dengan menggunakan mikroskop pembesaran lensa objektif 100x Menggunakan oil imerci.

E. Interpretasi Hasil

Jenis leukosit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jumlah sel
Eosinofil											
Basofil											
Netropil stab											
Netropil Segmen											
Limposit											
Monosit											
Total	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	X100

3.5. Sumber Data

a.Data Primer:

Data Primer Merupakan suatu data yang langsung diambil oleh peneliti.

b.Data Sekunder:

Data sekunder Merupakan data yang tidak langsung tetapi mendukung dalam penelitian ini berupa catatan medik 3 tahun terakhir dan literature

3.6. Teknik Pengumpulan data

1. Checklist
2. Wawancara
3. Menggunakan Data Sekunder
4. Hasil Penelitian

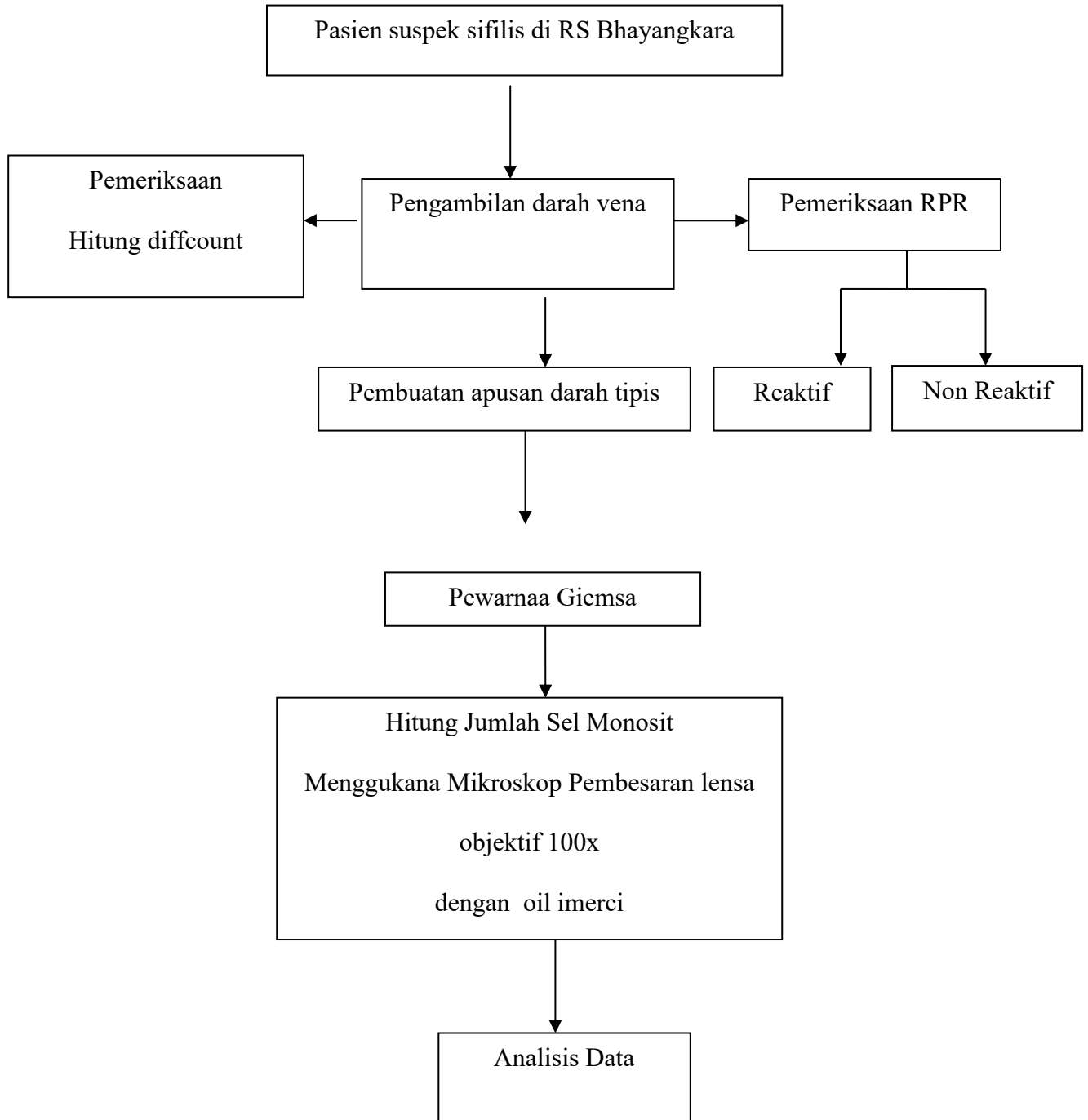
3.7. Teknik Pengolahan Data

1. Koding: proses pemberian kode pada setiap variabel dengan tujuan untuk setiap jawaban responden.
2. Editing: Dilakukan penyuntingan data yang telah terkumpul dengan memeriksa kelengkapan pengisian, kejelasan pengisian dan adanya kesalahan.
3. Entri Data: Setelah dilakukan Editing dan coding dilanjutkan dengan pengelompokan data ke dalam master tabel atau data base computer.
4. Cleaning: Memberikan kembali data yang telah di entri ke dalam computer untuk memastikan kebenaran data.

3.8. Analisis Data

Uji Statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah chi-square hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan uraian.

3.9. Alur Penelitian



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah sakit Bhayangkara berlokasi di Jln. Jeruk Vuriah Kota Raja Jayapura, Jayapura Papua. Wilayah kerjanya melayani pasien baik dari Kota Jayapura maupun dari luar daerah, karena merupakan jenis rumah sakit umum. Dipimpin oleh Direktur, dr. Adhika Nur Syamsul Arifin, Sp.OT.

Alur pelayanan pemeriksaan laboratorium di Rumah Sakit Bhayangkara dilakukan pengkajian di ruang pemeriksaan dan dilakukan pemeriksaan laboratorium. Laboratorium RS Bhayangkara melayani pemeriksaan Parasitologi (Malaria), Hematologi (H2TL), Imunologi dan serologi (HIV, Sifilis, golongan darah, HBsAg), Bakteriologi (BTA), Kimia Darah, dan NAPSA. Pelayanan laboratorium dikepalai oleh penanggungjawab laboratorium dengan pendidikan D-III Analis dan staf analis dalam pelayanan laboratorium.

4.2. Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Bayangkara pada tanggal 16 - 28 April 2023. Sebanyak 30 orang. Hasil penelitian dalam bentuk tabel dan dinarasikan.

Tabel 4.1
Gambaran Hitung sel Monosit pada Suspek Sifilis
Di RS Bhayangkara Tahun 2023.

Pemeriksaan sifilis	Hasil Hitung Monosit		Jumlah
	Normal	Meningkat	
Reaktif	0	6	6(20%)
Non.Reaktif	24	0	24(80%)
Jumlah	24	6	30 (100)

(Sumber: Data primer, 2023)

Berdasarkan tabel 4.1. Menunjukkan bahwa monositosis pada reaktif sebanyak 6 orang(20%) .

Tabel 4.2
Gambaran Hitung Sel Monosit pada suspek Sifilis
Di Rumah Sakit Bhayangkara Tahun 2023
Berdasarkan usia

Usia	Pemeriksaan Sifilis		Frekuensi %
	Reaktif	Non Reaktif	
15-25	2 (6,66%)	14 (46,66%)	16(53,3)
26-40	4 (13,33%)	10 (33,3%)	14(80%)
Jumlah	6 (20%)	24(80%)	30 (100)

(Sumber:data primer, 2023)

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukan bahwa monositosis pada tingkatan usia 15-25 sebanyak 2orang (6,66%)orang dan ditemukan lebih banyak pada usia 26-40 tahun sebanyak 4 (13,33%) orang, suspek sifilis di Rumah Sakit Bhayangkara tahun 2023.

Tabel 4.3.
Gambaran HitungSel Monosit pada suspek Sifilis
DiRumah Sakit Bhayangkara Tahun 2023
Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Pemeriksaan sifilis		Jumlah
	Reaktif	Non Reaktif	
Laki-laki	2 (6,66%)	11 (3,66%)	13(43,33%)
Perempuan	4 (13.33%)	13 (43,33%)	17(56,66%)
Jumlah	6(20%)	24 (80%)	30 (100)

(Sumber:Data Primer, 2023)

Berdasarkan tabel 4.3. Menunjukkan bahwa suspek sifilis pada jenis kelamin perempuan sebanyak 4 orang(10%) orang reaktif. Maka tidak terdapat hubungan pada suspek sifilis di Rumah Sakit Bhayangkara tahun 2023.

Tabel 4.4
Gambaran Hitung Sel Monosit pada suspek Sifilis
Di Rumah Sakit Bayangkara Tahun 2023
Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Pekerjaan	Pemeriksaan Sifilis		Jumlah
	Reaktif	Non Reaktif	
PNS	1 (3,33%)	6 (20%)	7 (23,33%)
Swasta	4 (13,33%)	11 (36,66%)	15(50 %)
Tidak Bekerjs	1 (3,33%)	7 (23,33%)	8(26,66%)
Jumlah	6(20%)	24(80%)	30 (100)

Sumber Data Primer,2023

Berdasarkan tabel 4.4. Menunjukkan bahwa suspek sifilis pada Pekerja swasta lebih tinggi yaitu sebanyak 4 orang(13,33%) reaktif. Maka tidak terdapat hubungan pada suspek sifilis di Rumah Sakit Bhayangkara tahun 2023.

4.3.Pembahasan

Dari hasil penelitian terhadap pemeriksaan monosit pada suspek sifilis di Rumah Sakit Bayangkara tahun 2023, berdasarkan Usia, jenis kelamin, pekerjaan, maka dilakukan pembahasan sebagai berikut:

Gambaran Monosit pada suspek sifilis menunjukkan bahwa monositosis pada reaktif sebanyak 6 orang (20%). Monosit dapat meningkat karena monosit berperan penting dalam respon imun pada infeksi sifilis terutama dalam reaksi seluler terhadap bakteri *treponema pallidum*. Penelitian ini saja yang dapat dilakukan (Sihombing, 2015) dimana monosit merupakan sel utama dalam pembentukan antibodi , aktivitas pembentukan ini dapat tergambar dengan adanya monositosis yang dianggap sebagai pertanda aktifnya penyebaran *Treponema pallidum*, (Sihombing , 2015).

Gambaran monositosis pada pasien suspek sifilis berdasarkan usia , monositosis pada usia 26-45 tahun sebanyak 2 orang (6,66%) jarang terjadi dibandingkan usia 15-25 tahun sebanyak 4 orang (13,33%). Pada kelompok usia 26-45 tahun sudah lebih mengerti dalam menjaga diri dari terhadap pergaulan dan sudah lebih dewasa dalam menghindari hal-hal seperti melakukan seks bebas dengan setia kepada pasangan, monosit meningkat pada usia 15-25 tahun dikarenakan ini adalah usia yang mempunyai morbiditas (terkena penyakit) yang tinggi sehingga kemungkinan terpapar oleh bakteri *Treponema Pallidum*, lebih besar (Adayani, 2017),

Gambaran monositosis pada suspek sifilis berdasarkan jenis kelamin, monositosis pada laki-laki sebanyak 2 orang (6,66%), lebih rendah dibanding

pada perempuan dengan suspek sifilis yang sebanyak 4 orang (13,33%), suspek sifilis cenderung lebih tinggi pada Perempuan dibanding laki-laki, ini juga membuktikan bahwa memang benar angka penderita sifilis pada perempuan cenderung lebih tinggi dikarenakan perempuan bisa menularkan setidaknya dalam periode setahun ada sekitar 1 juta penderita sebagai karier atau pembawa yang dimana masa ini disebut dengan sifilis tersier (Malanu, 2017).

Gambaran monosit pada suspek sifilis berdasarkan pekerjaan, belum kerja sebanyak suspek sifilis pada pekerja swasta 4 orang (13,33%) lebih tinggi dibandingkan pada tidak bekerja 1 orang (3,33%) dan PNS sebanyak 1 orang (3,33%) karena pekerja swasta selama tidak mengikat suatu jabatan tertentu pekerjaan jenis apa saja bisa dikerjakan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari sehingga disaat kondisi tubuh yang lemah kekebalan tubuh yang menurun seseorang mudah saja terserang penyakit atau terinfeksi kuman tertentu misalnya saja saat berhubungan seks bebas dan perilaku hidup yang kurang menjaga kebersihan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Gambaran sel monosit pada suspek sifilis di Rumah Sakit Bhayangkara tahun 2023 ditemukan sebanyak 6 orang positif dan sebanyak 24 orang negatif
2. Gambaran sel monosit pada suspek sifilis berdasarkan tingkat usia ditemukan lebih banyak pada usia 26-40 tahun sebanyak 4 orang.
3. Gambaran sel monosit pada suspek sifilis berdasarkan jenis kelamin ditemukan sebanyak pada wanita 4 orang dan terendah pada jenis kelamin laki-laki.
4. Gambaran sel monosit pada suspek sifilis berdasarkan pekerjaan ditemukan sebanyak 4 orang pada pekerjaan swasta

5.2. Saran

1. Sebagai sumber data dan informasi bagi Rumah Sakit Bayangkara dalam pelayanan kesehatan reproduksi dan pelayanan antenatal care dalam melakukan pencegahan melalui preventif dengan meningkatkan penyuluhan kesehatan tentang penyakit menular seksual seperti sifilis.
 2. Sebagai informasi bagi kaum perempuann ataupun laki-laki agar dapat mencegah penyakit sifilis dengan setia kepada pasangan.
- Sebagai sumber informasi bagi peneliti selanjtnya tentang suspek sifilis

DAFTAR PUSTAKA

- Ambar Aliwardani, Putti Fatiharani, Fiska Rosita, EndraYustinEllistasari. (2021). PemeriksaanSerologi,CDK-298/ <https://cdkjournal.com> > CDK > article > view
- Devi Putri Amalia Suryani, HendraTariganSibero, (2014), SYPHILIS; Medical Faculty of Lampung University, 2Dermatovenerologist Division of AbdoelMoeloek Hospital. J MAJORITY Volume 3 Nomor 7 Desember 2014.<https://juke.kedokteran.unila.ac.id> > download
- Elfrida, Elvinawati,(2013), Imunopatogenesis Treponema pallidum dan PemeriksaanSerologi. <http://jurnal.fk.unand.ac.id> > jka > article > view
- Fajar,(2014,Buku HematologiPraktikumAnalisisKesehatan,penerbitBukukedokteran;EGC
- HerlandoSinaga, (2019), Hasil Pemeriksaan Treponema pallidum Haemagglutination Assay dan Treponema pallidum Rapid pada PenderitaSifilis di Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Papua <http://forikes-ejournal.com> > index.php > article > view
- Hoffbrand dan P.A.H.Moss. (2013), *Kapita Selekta Hematologi Edisi 6*. Jakarta: BukuKedokteran EGC.
- Ida effendi, (2018), Pemeriksaan Molekuler Treponema Pallidum,Global Medical and Health Communication,Vo.No.2.september. Perjalanan Penyakit Sifilis pada Pasien Imunokompeten yang Tidak Diobati. <http://ejournal.ukrida.ac.id> > Meditek > article > view
- KadekYulita Lestari Dewi*, Desak Nyoman Widyantini, I Ketut Tangking Widars,(2018), Kejadian Infeksi Menular Seksual Berdasarkan Karakteristik Sosial Demografi Di Puskesmas II Denpasar Utara Tahun 2014-201. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayan. Arc. Com. Health
- Kemekes, (2013), Pedoman Tata Laksana Sifilis Untuk Pengendalian Sifilis di Fasilitas Pelayanan Dasa, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Tahun 2013
- Kiswari, (2014), *Hematologi dan Transfusi*,Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Naufal IrsyadArzada , M. RidhaMak'ruf , Triana Rahmawati, (2016), DIFFERENTIAL WHITE BLOOD CELL COUNTER WITH SOUND.

- INDICATOR, seminar Akhi [http://digilib.poltekkesdepkes-sby.ac.id > public\(Ripani 2010\)](http://digilib.poltekkesdepkes-sby.ac.id/public/Ripani%202010)
- Medonic, (2016), [http://repository.unimus.ac.id > ...](http://repository.unimus.ac.id)
- Putri WideliaWelkriana dan Heti Rais Khasanah,(2013), gambaran jumlah monosit pada petaniterpaparpestisida di desakeban agung kabupaten kepahiang. [http://jurnal.umb.ac.id > article > view > pdf](http://jurnal.umb.ac.id)
- Rosi Esa Gustinal , Bintang Sekar Ayu Br. Manurung, (2019), Gambaran Pengetahuan Wanita Pada Pasangan Usia Subur Tentang Penyakit Sifilis Di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam [https://eprints.triatmamulya.ac.id >](https://eprints.triatmamulya.ac.id)
- Septiani, Ika Putri, (2017),Perbedaan Kadar HemoglobinMetodePoct Dan Hematologi Analyzer Pada Darah EDTA Yang Langsung Diperiksa Dan Ditunda 2 Jam,<http://repository.unimus.ac.id/id/eprint/1401>
- Surya Adisthanay, (2017), Gambaran Karakteristik Sifilis di Poliklinik Kulit dan Kelamin Sub Divisi Infeksi Menular Seksual RSUP Sanglah Denpasar/FK Unud PeriodeJanuari 2011-Desember 2013. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>

Lampiran 1.

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JL. Padang Bulan II Hedam Distrik Heram-Kota Jayapura Papua 99351
Telp. (0967) 589072 Faksimili (0967) 584281
Laman www.poltekkesjayapura.ac.id Surat Elektrik info@poltekkesjayapura.ac.id 

Nomor : PP.04.03/3.7/651/2023
Lampiran : 1
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

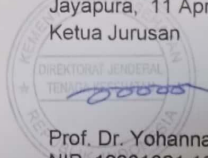
Kepada Yth :
Kepala Rumah Sakit Bhayangkara
Di -
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) oleh Mahasiswa Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura, maka Mahasiswa/i akan melakukan penelitian. Adapun Mahasiswa/i yang bersangkutan tersebut di bawah ini (Nama Terlampir).

Untuk keperluan tersebut diatas, mohon izin untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Bhayangkara. Pengurusan segala sesuatu yang berkaitan dengan hal tersebut akan diselesaikan oleh Mahasiswa/i yang bersangkutan.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Terima Kasih.

Jayapura, 11 April 2023
Ketua Jurusan

Prof. Dr. Yohanna Sorontou, M.Kes
NIP. 19631021 198903 2 001



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA

JL. Padang Bulan II Hedam Distrik Heram-Kota Jayapura Papua 99351
Telp. (0967) 589072 Faksimili (0967) 584281
Laman www.poltekkesjayapura.ac.id Surat Elektrik info@poltekkesjayapura.ac.id



No	Nama	NIM	Judul
1	Herlina Jikwa	P07134020035	Gambaran Pemeriksaan Monosit pada Suspek Sifilis di Rumah Sakit Bhayangkara Tahun 2023
2	Kartini Ronsumbre	P07134020045	Gambaran Bilirubin pada Penderita Malaria Tropika di Rumah Sakit Bhayangkara Tahun 2023

Lampiran 2

CHEKLIST

**Gambaran Sel Monosit Pada Suspek Sifilis
Di Rumah Sakit Bhayangkara Tahun 2023**

No sampel
002.

Har/ Tanggal : Kamis, 22 April 2023
Waktu : 17.00 WLP.

Identitas pasien
Nama : NY. JENCA MERAJE
Umur { ☒ 15-25 tahun
 { } 26-45 tahun
Pekerjaan { ☒ swasta
 { } PNS
 { } Tidak Bekerja
Jenis Kelamin { } laki-laki
 { ☒ Perempuan

Saya bersedia sebagai responden tanpa paksaan dari pihak manapun dalam penelitian ini dengan judul Gambaran sel Monosit Pada Suspek Sifilis Di Rumah Sakit Bhayangkara Tahun 2023.

RS Bhayangkara, 22 April 2023
Responden
(.....)

Lampiran 3

Infomend Consent

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : NY. Jessica Marauje
Alamat : Entrop.
No.Hp : —

Dengan ini saya menyatakan bersedia menajdi responden pada penelitian yang berjudul **Gambaran Hitung Sel Monosit Pada Suspek sifilis Rumah Sakit Bhayangkara Kota Raja Tahun 2023** yang dilakukan oleh peneliti:

Nama : Herlina Jikwa
Nim : po.71.34.0.20.035
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Judul Penelitian : Gambaran Hitung Sel Monosit Pada suspek Sifilis Di Rumah Sakit Bhayangkara Tahun 2023

Lampiran 4

KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
DAERAH PAPUA
RUMKIT BHAYANGKARA TK. II JAYAPURA



SURAT KETERANGAN
Nomor : SK/ 66 N/2023/Rumkit

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

N a m a : dr. ADHIKA NUR SYAMSUL ARIFIN, Sp.OT.,FICS
Pangkat / NRP : KOMPOL / 84091816
Jabatan : PS.KARUMKIT BHAYANGKARA TK. II JAYAPURA

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

N a m a : HERLINA JIKWA
Nim : P07134020035
Judul : Gambaran pemeriksaan Monosit Pada suspek Sifilis di Rumkit
Bhayangkara TK II Jayapura Prov Papua

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan pengambilan sampel penelitian pada Rumkit BhayangkaraTK.II Jayapura, dengan surat permohonan ijin penelitian No : PP.0403/3.7/051/2023 tanggal 16 April 2023 s/d 28 April 2023 Politeknis Kesehatan Jayapura Papua. Pada prinsipnya kami tidak keberatan dan mendukung kegiatan dimaksud dengan peraturan yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar – benarnya untuk dapat di gunakan seperlunya

Jayapura, 02 Mei 2023
PS.KARUMKIT BHAYANGKARA TK. II JAYAPURA


KEPALA
dr. ADHIKA NUR SYAMSUL ARIFIN, Sp.OT.,FICS
KOMISARIS POLISI NRP 84091816

Lampiran 5: Hasil Pengumpulan Data

No	Insial	Umur/Tahun	Pekerjaan	Jenis Kelamin	Diffcount	RPR
1.	S	35	Swasta	Perempuan	Normal	Negatif
2.	J.M	25	Tidak bekerja	Perempuan	Normal	Negatif
3.	N.W	23	Tidak Bekerja	Laki-Laki	Norma;	Negatif
4.	W.W	30	Swasta	Perempuan	Meningkat	Negatif
5.	K.F	38	PNS	Laki-laki	Normal	Reaktif
6.	M.J	26	Tidak Bekerja	Laki-laki	Normal	Negatif
7.	D	37	Swasta	Perempuan	Normal	Negatif
8.	N.P	21	Swasta	Perempuan	Normal	Negatif
9.	H	23	Swasta	Perempuan	Normal	Negatif
10.	P.W	25	PNS	Perempuan	Normal	Negatif
11.	H.O	19	PNS	Laki-laki	Normal	Negatif
12.	A	34	Tidak Bekerja	Laki-laki	Normal	Negatif
13.	L.M	24	TidakBekerja	Perempua	Normal	Negatif
14.	F.H	28	Swasta	Perempuan	Normal	Negatif
15.	E.K	27	Swasta	Laki-laki	Meningkat	Reaktif
16.	W	17	Swasta	perempuan	Meingkat	Reaktif
17.	S	21	Tidak bekerja	Perempuan	Normal	Negatif
18.	M.I	25	PNS	Laki-laki	Normal	Negatif
19.	A.F	33	Swasta	Laki-laki	Normal	Negatif

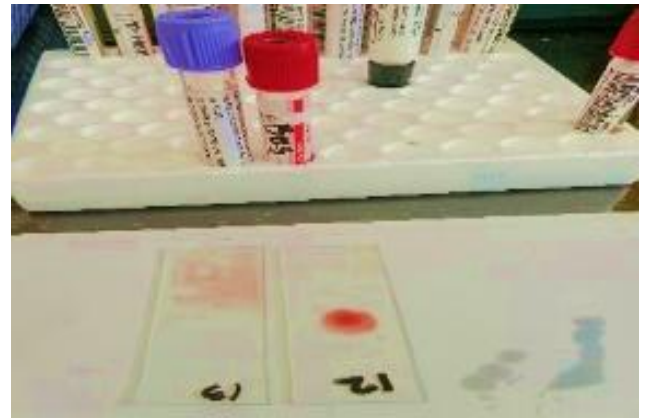
20.	D.S	20	Swasta	Perempua	Normal	Negatif
21.	T.M	21	Swasta	Perempuan	Normal	Negatif
22.	M.D	31	PNS	Laki-laki	Normal	Negatif
23.	N.O	32	Swasta	Laki-laki	Normal	Negatif
24.	W	19	Tidak bekerja	Perempuan	Normal	Negatif
25.	M.W	29	Tidak bekerja	Perempuan	Meningkat	Reaktif
26.	K	19	Swasta	Laki-laki	Meningkat	Reaktif
27.	S	21	Swasta	laki-laki	Normal	Negatif
28.	T	24	PNS	perempuan	Normal	Negatif
29.	K	27	PNS	Perempuan	meningkat	Reaktif
30.	N	40	Swasta	laki-laki	Normal	Negatif


 Jayapura, 02 Mei 2023
 S. KARUMKIT BHAYANGKARA TK. II JAYAPURA
 KEPALA
 dr. ADHIKA NUR SYAMSUL ARIFIN, Sp.OT., FICS
 KOMISARIS POLISI NRP 84091816

Lampiran 6.



Pengambilan Darah Vena



Sampel dalam tabung dan apusan darah tipis



Dicentrifuges untuk mendapatkan serum



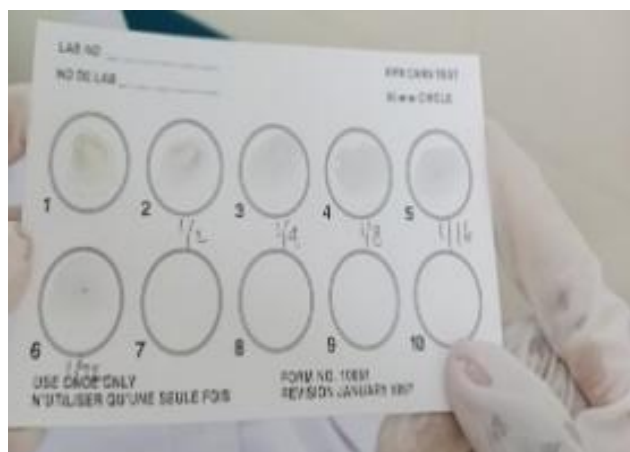
Pembuatan apusan darah tipis



Slide & reagen sifilis

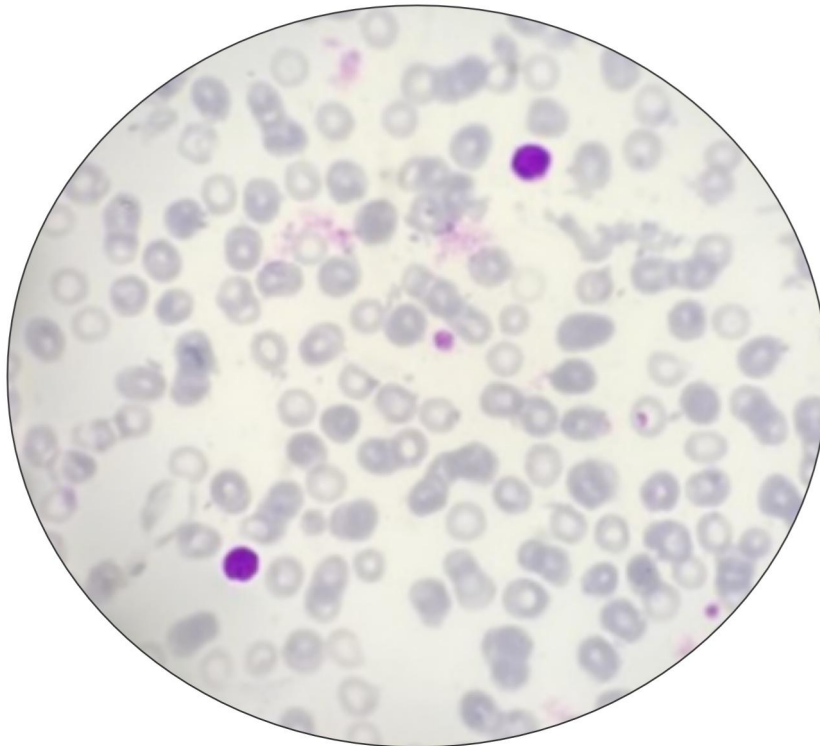


Pewarnaan apusan darah tipis dengan giemsa 3%



Pemeriksaan RPR Metode Slide

Pengamatan Sel Monosit dengan Mikroskop
Lensa 100x



Gambaran sel Monosit pada apusan darah tipis dengan mikroskop lensa objektif
100x

RIWAYAT HIDUP



IDENTITAS

Nama	:Herlina Jikwa
Tempat Tanggal Lahir	:Wamena,24 Desember 1995
Agama	:Kristen Protestan
Jenis Kelamin	:Perempuan

RIWAYAT PENDIDIKAN

SD YULIANA SINAR MAS II KAUREH	:Tahun 2007
SMP N 6 JAYAPURA	: Tahun 2011

SMAK ANALIS KESEHATAN JAYAPURA : Tahun2014