

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Donor Darah**

##### 2.1.1 Pengertian Donor darah

Donor darah merupakan suatu proses pengambilan sebagian darah dari seseorang secara sukarela untuk disimpan di bank darah dan kemudian dapat digunakan untuk transfusi darah bagi pasien yang membutuhkan. Tujuan donor darah adalah untuk penggunaan darah bagi keperluan pengobatan dan pemulihan kesehatan yang mencakup masalah pengadaan, pengolahan, dan penyampaian darah kepada pasien. Sebelum seseorang melakukan donor darah, perlu dilakukan seleksi donor sebagai proses awal yang dilakukan sebelum pengambilan darah untuk memastikan keamanan pendonor dan resipien. Hanya donor yang telah diperiksa sesaat sebelum penyumbangan dan memenuhi kriteria seleksi donor yang ditetapkan UTD yang diperbolehkan untuk menyumbangkan darahnya (Alifia, 2021).

##### 2.1.2 Manfaat Donor darah

Seseorang yang melakukan donor darah dapat menyelamatkan jiwa dan dapat membantu orang yang sedang membutuhkan darah, serta donor darah juga dapat memberikan manfaat bagi tubuh pendonor itu sendiri (Sofiansah, 2011). Manfaat-manfaat yang didapat dari mendonorkan darah yaitu :

### 1. Menjaga kesehatan jantung

Donor darah juga bermanfaat untuk memperlancar aliran darah hingga mencegah penyumbatan arteri. Penelitian menunjukkan, bahwa rajin mendonorkan darah mampu menurunkan risiko serangan jantung hingga 88%. Tidak hanya itu mendonorkan darah juga bisa meminimalkan resiko Kanker, Stroke, dan Serangan Jantung. Serta donor darah juga dapat membuat kadar zat besi dalam tubuh menjadi stabil.

### 2. Meningkatkan produksi sel darah merah

Manfaat donor darah juga bisa meningkatkan sel darah merah. Penelitian menunjukkan ketika kita melakukan donor darah, sel darah memang berkurang. Namun, sumsum tulang belakang akan segera memproduksi sel darah merah baru untuk menggantikan yang hilang. Proses ini akan memakan waktu beberapa minggu. Dengan kata lain, seseorang yang mendonorkan darahnya secara teratur, tubuhnya akan menstimulasi pembentukan sel darah baru yang segar.

### 3. Mendeteksi Penyakit Serius

Setiap kali hendak mendonorkan darah, Anda akan menjalani pemeriksaan dasar rutin, seperti pemeriksaan berat badan, suhu tubuh, nadi, tekanan darah, dan kadar hemoglobin. Anda juga akan diminta menjalani pemeriksaan darah untuk mendeteksi ada tidaknya penyakit menular, seperti HIV, hepatitis B, hepatitis C, sifilis, dan malaria. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya penularan penyakit melalui transfusi.

### 2.1.3 Jenis Donor darah

Sesuai dengan (Permenkes 91 tahun 2015) berdasarkan motivasi donor hanya terdapat empat donor yang diperbolehkan :

1. Donor sukarela

Adalah pendonor yang memberikan darah, plasma atau komponen darah lainnya atas kehendaknya dan tidak menerima pembayaran, baik dalam bentuk tunai atau hal lainnya sebagai pengganti uang. Hal ini termasuk izin tidak masuk kerja, kecuali jika diperlukan waktu yang masih dianggap wajar untuk perjalanan ke tempat penyumbangan darah. Pendonor sukarela dapat diberikan hadiah kecil, makanan dan minuman serta penggantian biaya transportasi langsung dalam keadaan tertentu.

2. Donor keluarga/pengganti

Adalah pendonor yang memberikan darahnya ketika dibutuhkan oleh anggota keluarganya atau masyarakat.

3. Donor bayaran

Adalah pendonor yang memberikan darah dengan mendapatkan pembayaran atau keuntungan lainnya untuk memenuhi kebutuhan hidup yang mendasar atau sesuatu yang dapat dijual atau dapat ditukarkan kedalam uang tunai atau ditransfer ke orang lain.

4. Donor plasma khusus

Adalah pendonor plasmapheresis untuk memenuhi kebutuhan bahan baku pembuatan derivat plasma melalui fraksionasi. Pendonor merupakan pendonor sukarela namun dapat diberikan kompensasi

berupa penggantian biaya transportasi langsung dan/atau pelayanan pemeliharaan kesehatan.

## **2.2 Seleksi Donor darah**

Setiap UTD memiliki tanggung jawab yang sangat pokok atas ketersediaan, mutu dan keamanan darah dan komponen darah yang diambil di UTD nya dan kewajiban untuk menjamin tidak terjadinya bahaya terhadap pendonor darah saat proses pengambilan darah, penerima darah dan komponen darah yang diambil atau pegawai yang melakukan pengambilan darah. Kewajiban ini dapat dipenuhi melalui jaminan bahwa donor telah diseleksi dengan hati-hati dari penyumbang darah sukarela, berdasarkan terpenuhinya kriteria yang dinilai melalui kuesioner kesehatan dan pemeriksaan fisik terbatas. Tujuan dari penilaian ini adalah untuk menjamin bahwa pendonor berada dalam kondisi kesehatan yang baik dan untuk mengidentifikasi setiap faktor risiko yang mungkin mempengaruhi keamanan dan mutu dari darah yang disumbangkan.

Terdapat beberapa kriteria umum yang dapat diterapkan kepada semua pendonor dan kriteria tambahan yang diterapkan kepada pendonor yang menyumbangkan komponen darah yang spesifik, misalnya pendonor apheresis. Kriteria seleksi donor yang relevan dengan kondisi masyarakat harus dibuat dan dikaji ulang secara teratur sesuai dengan hasil surveilans epidemiologi populasi pendonor yang berkesinambungan dan penilaian atas ancaman terhadap keamanan darah di tingkat lokal dan internasional yang baru. Peraturan dan pedoman seleksi donor yang dipublikasikan secara internasional mungkin dapat dijadikan dasar kriteria seleksi, namun adalah

penting bahwa kriteria tersebut disusun dengan mempertimbangkan relevansinya dengan populasi pendonor lokal.

Adapun kriteria seleksi donor darah berdasarkan (Permenkes No.91, 2015). Adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Kriteria seleksi donor darah

<b>Kriteria</b>	<b>Persyaratan</b>
Usia	Usia minimal 17 tahun. Pendonor pertama kali dengan umur >60 tahun dan pendonor ulang dengan umur >65 tahun dapat menjadi pendonor dengan perhatian khusus
Berat Badan	Donor darah lengkap : - $\geq 55$ kilogram untuk penyumbangan darah 450 ml - $\geq 45$ kilogram untuk penyumbangan darah 350 ml Donor apheresis : - $\geq 55$ kilogram
Tekanan Darah	Sistolik : 90 hingga 160 mmHg Diastolik : 60 sampai 100 mmHg Dan perbedaan antara sistolik dengan diastolik lebih dari 20 mmHg
Denyut Nadi	50 hingga 100 kali per menit dan teratur
Suhu Tubuh	36,5 – 37,5 0C
Interval sejak pengambilan terakhir	Merujuk pada poin C.6
Penampilan donor	Jika didapatkan kondisi tersebut dibawah ini, tidak diizinkan untuk mendonorkan darah: - Anemia - Jaundice - Sianosis - Dispnoe - ketidak stabilan mental - alkohol atau keracunan obat
Riwayat kesehatan termasuk kondisi kesehatan saat ini	Merujuk pada poin C.2, 3, 4, dan 5
Resiko terkait gaya hidup	Orang dengan gaya hidup yang menempatkan mereka pada risiko tinggi untuk mendapatkan penyakit infeksi berat yang dapat ditularkan melalui darah.

Sumber Permenkes 91 tahun 2015

## **2.3 Penolakan Donor darah**

Pemeriksaan atas kepatutan pendonor untuk menyumbangkan darahnya harus dibuat dengan jalan memperhitungkan keadaan umum, jawaban terhadap pertanyaan tentang kesehatan, riwayat kesehatan dan faktor risiko potensial terkait gaya hidup dan beberapa pemeriksaan sederhana.

Sesuai dengan (Permenkes 91 tahun 2015) Pendonor yang tidak memenuhi kriteria seleksi donor mungkin ditolak sementara atau secara permanen tergantung pada kondisi yang teridentifikasi. Pendonor yang dibawah pengaruh alkohol tidak diizinkan untuk menyumbangkan darahnya hingga pulih. Jika pendonor dibawah pengaruh obat-obatan yang tidak sah harus ditolak secara permanen. Kondisi abnormal yang teridentifikasi selama wawancara dan tidak tercakup oleh kriteria seleksi donor harus dirujuk kepada petugas kesehatan untuk pengkajian dan perolehan keputusan. Pendonor yang ditolak harus diberikan penjelasan yang dapat dipahami atas alasan penolakan.

### **2.3.1 Penolakan Sementara**

Calon pendonor darah yang diperbolehkan donor darah hanya yang memenuhi kriteria seleksi donor. Calon pendonor akan melalui beberapa tahap seleksi sampai bisa pengambilan darah. Jika calon pendonor tidak memenuhi syarat, maka dikategorikan sebagai pendonor yang ditolak. Penolakan pada seleksi donor jika berupa penolakan sementara maka bisa mencoba ulang dilain waktu.

Adapun kondisi medis yang memerlukan penolakan sementara (Permenkes No.91, 2015). Adalah sebagai berikut

Tabel 2.3 Penolakan donor darah sementara

<b>Kondisi</b>	<b>Masa Penolakan</b>
Endoskopi dengan biopsi menggunakan peralatan fleksibel	- 6 bulan tanpa pemeriksaan NAT untuk Hepatitis C - 4 bulan jika pemeriksaan NAT pada 4 bulan negatif untuk Hepatitis C
Kecelakaan in okulasi, akupunktur, tato, tindik badan	- 6 bulan tanpa pemeriksaan NAT untuk Hepatitis C - 4 bulan jika pemeriksaan NAT pada 4 bulan negatif untuk Hepatitis C
Mukosa terpercik oleh darah manusia, jaringan atau sel yang ditransplantasikan	- 6 bulan tanpa pemeriksaan NAT untuk Hepatitis C - 4 bulan jika pemeriksaan NAT pada 4 bulan negatif untuk Hepatitis C
Transfusi komponen darah	- 6 bulan tanpa pemeriksaan NAT untuk Hepatitis C - 4 bulan jika pemeriksaan NAT pada 4 bulan negatif untuk Hepatitis C
Epilepsi	3 Tahun setelah berhenti pengobatan tanpa serangan
Demam >38°C, Illness	2 Minggu setelah gejala menghilang
Penyakit Ginjal	Acute glomerulonephritis : 5 tahun ditolak setelah penyembuhan lengkap
Pengobatan	Mebutuhkan penilaian medis dari: - Kelainan atau penyakit yang mendasarinya - Jenis pengobatan dan dampak yang potensial pada penerima Daftar obat-obatan yang umum dan penerimaan untuk penyumbangan darah harus dikaji ulang secara teratur. Penolakan donor pada penyumbangan trombosit jika mereka mendapatkan pengobatan yang berdampak pada trombosit.
Osteomielitis	2 tahun setelah donor dimumkan telah Diobati
Kehamilan	6 bulan setelah melahirkan atau penghentian kehamilan.
Demam reumatik	2 tahun setelah serangan, tidak ada bukti adanya penyakit jantung khronik (penolakan permanent deferral)
Bedah	Tidak ada penyumbangan darah hingga sembuh total dan sehat.

<b>Kondisi</b>	<b>Masa Penolakan</b>
Cabut gigi	1 minggu jika tidak ada keluhan.
Penyakit tropic	Lihat penyakit infeksi

Sumber : Permenkes 91 tahun 2015

### 2.3.2 Penyebab Penolakan Sementara

#### 1. Tekanan Darah

Tekanan darah merupakan ukuran dari seberapa kuatnya jantung dalam memompa darah hingga beredar mencapai semua jaringan tubuh manusia. Dengan kata lain, tekanan darah menjadi salah satu indikator untuk menilai sistem kardiovaskuler dan seberapa optimalnya kinerja tubuh seseorang. Tekanan darah dinyatakan dalam mmHg dan terdiri dari tekanan darah atas (sistolik) dan tekanan darah bawah (diastolik). Rata-rata tekanan darah normal pada orang dewasa berada pada angka 120/80 mmHg. Sementara itu, tekanan darah yang berada pada angka di 130/100 atau lebih dianggap hipertensi sedangkan di bawah 110/70 menandakan hipotensi. Dikatakan terkena hipertensi ketika tekanan darah 130/100 mmHg atau lebih. Kenyataannya, kondisi yang membahayakan jiwa ini kerap tidak menampakkan gejala, sehingga banyak pengidapnya yang tidak tahu jika mereka mengalami hipertensi. Hipertensi yang tidak ditangani dengan baik bisa memicu penyakit mematikan seperti stroke dan serangan jantung, selain itu juga bisa mengganggu penglihatan, dan menyebabkan kerusakan fatal organ lain seperti ginjal. Kondisi ini terjadi ketika tekanan darah Anda di bawah 110/70 mmHg. Umumnya, tekanan darah rendah, meski kronis sekalipun, tidak berbahaya jika penderita tidak mengalami gejala-gejala seperti mual, pusing, kelelahan, kehausan, penglihatan tidak jelas, pernapasan menjadi cepat dan dangkal, kurang konsentrasi, dan pingsan (Oleh et al., 2019).



## 2. Hemoglobin

Hemoglobin merupakan salah satu senyawa dalam sel darah merah yang berfungsi mengangkut oksigen ke dalam sel-sel tubuh. Hemoglobin (Hb) merupakan pigmen merah yang terdapat di dalam eritrosit. Fungsi utama sel darah merah ialah mengikat dan membawa O<sub>2</sub> dari paru-paru untuk diedarkan dan dibagikan ke seluruh sel di berbagai jaringan. Hemoglobin yang terkandung dalam sel darah merah menjadikan pasokan oksigen ke seluruh tubuh bahkan yang paling terpencil dan terisolasi sekalipun akan terjamin (Pratama, 2020).

Salah satu pemeriksaan yang dilakukan pada saat seleksi donor adalah pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb). Kadar Hb calon pendonor sangat berpengaruh pada calon pendonor maupun penerima donor. Apabila kadar hemoglobin calon pendonor tidak mencukupi ( $\leq 12,5$  gr/dL) namun darah tetap didonorkan, maka hal ini akan membuat pendonor darah mengalami anemia yang semakin akut dan tubuhnya akan terasa lemas. Sedangkan bagi penerima donor, menerima darah dengan kadar hemoglobin yang tidak mencukupi akan membuat pasien tersebut tidak mengalami proses penyembuhan yang optimal (Alifia, 2021).

## 3. Berat Badan

Syarat untuk layak melakukan donor darah adalah berat badan minimum 45 kg. Donor dengan minimal 45 kg dapat menyumbangkan darahnya sebanyak 350 ml, ditambah sejumlah darah untuk pemeriksaan yang jumlahnya tidak lebih dari 30 ml. Donor dengan BB 50 kg atau

lebih dapat menyumbangkan darahnya maksimal sebanyak 450 ml tetapi tidak melebihi 15% dari perkiraan volume darah calon donor ditambah sejumlah darah untuk pemeriksaan yang jumlahnya lebih dari 30 ml (Puspitasari et al., 2022). Obesitas ternyata dapat mempengaruhi kualitas darah transfusi selama masa simpan di kantong darah. Obesitas dapat mengubah metabolisme sel darah merah dan kerentanan terhadap hemolisis melalui jalur yang beragam. Obesitas digolongkan sebagai penyakit kronis karena memiliki risiko kesehatan yang besar dan memerlukan intervensi perilaku maupun medis. Obesitas meningkatkan risiko penyakit kardiovaskuler, osteoarthritis, demensia, dan beberapa kanker. Obesitas terjadi ketika energi yang masuk lebih banyak dibandingkan dengan energi yang keluar sehingga terjadi keseimbangan energi yang positif. Energi yang tidak dipakai akan disimpan dalam bentuk lemak tubuh dan disimpan di jaringan adiposit. Kondisi obesitas merupakan hasil dari interaksi genetiklingkungan. Genetik yang berpengaruh terutama yang berperan dalam kontrol rasa lapar dan metabolisme. Gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya aktivitas fisik, diet yang kurang sehat, waktu tidur kurang (Fabiana Meijon Fadul, 2019).

#### 4. Usia

Usia minimal 17 tahun. Pendonor pertama kali dengan umur >60 tahun dan pendonor ulang dengan umur >65 tahun dapat menjadi pendonor dengan perhatian khusus berdasarkan pertimbangan medis kondisi kesehatan (R.I., 2015).

#### 5. Minum Obat

Seseorang yang sedang dalam pengobatan atau habis minum obat tidak boleh mendonorkan darahnya. Karena kondisi kesehatan

seseorang hendaklah dalam keadaan prima untuk dapat mendonorkan darahnya. Dengan demikian, orang yang sedang dalam pengobatan atau orang yang telah minum obat tentu saja tidak diperbolehkan untuk mendonorkan darahnya. Orang yang sedang sakit memang sebaiknya tidak mendonorkan darahnya. Namun demikian, pada hamper setiap kasus, orang yang telah mengonsumsi obat kemungkinan masih diperbolehkan untuk mendonorkan darahnya, asalkan syarat-syarat selaku calon pendonor masih dipenuhi. Adapun orang yang telah mengonsumsi beberapa jenis obat tertentu seperti : Aspirin, Antibiotik, Anti-hipertensi, Steroid, Hormon, dan Antikoagulan memang tidak diperkenankan untuk mendonorkan darahnya.

#### 6. Menstruasi

Masa remaja ditandai dengan perubahan baik fisiologi maupun psikologi. Perubahan fisiologi diantaranya ditandai dengan berfungsinya organ reproduksi seperti menstruasi. Lamanya menstruasi berkisar 3-5 hari, atau dengan variasi yang berbeda, banyaknya darah yang keluar dalam satu periode menstruasi berkisar rata-rata 50 ml. Jika lebih dari 80 ml maka dianggap patologis. Sepanjang usia reproduktif, wanita akan mengalami kehilangan darah akibat peristiwa haid. Darah akan kehilangan zat besi sebesar 12,5-15 mg/bulan, atau kira-kira sama dengan 0,4- 0,5 mg/hari. Dengan demikian hilangnya zat besi akan menyebabkan menurunnya kadar hemoglobin dalam darah dan akan menyebabkan keadaan anemia. Oleh karena itu penting bagi remaja untuk memperhatikan asupan zat gizi terutama zat besi. Zat besi sangat

diperlukan untuk memenuhi zat besi yang hilang pada saat menstruasi. Zat besi berfungsi untuk memproduksi hemoglobin dan sel darah merah yang diperoleh dari makanan sehari-hari (Asfaraini et al., 2018).

### 2.3.3 Penolakan Permanen

Penolakan pada calon pendonor darah merupakan suatu tindakan penundaan sementara atau penolakan permanen. Penolakan permanen dari mendonorkan darah karena dicurigai atau dikonfirmasi memiliki penyakit menular, penyakit hematologi, atau kondisi medis lainnya yang akan mempengaruhi keselamatan darah atau memengaruhi kesehatan donor sendiri. Penyebab penolakan permanen penting dalam melembagakan strategi pencegahan yang tepat terhadap kondisi yang diidentifikasi, termasuk sistem rujukan yang tepat untuk perawatan klinis. Pedoman untuk memastikan standar tinggi keamanan darah, skrining dan pengujian untuk infeksi menular transfusi dilakukan dan termasuk infeksi seperti Human Immunodeficiency Virus (HIV), Virus Hepatitis B (HBV), virus Hepatitis C (HCV) dan Sifilis (Arslan O, 2019).

Adapun kondisi medis yang memerlukan penolakan permanen (Permenkes No.91, 2015). Adalah sebagai berikut :

Tabel 2.3 Penolakan donor darah permanen

<b>Kondisi</b>	<b>Penjelasan</b>
Kanker/penyakit keganasan	Dibatasi pada: - keganasan Haematologikal. - keganasan yang berhubungan dengan kondisiviremia. Semua jenis kanker membutuhkan 5 tahun tidak kambuh sejak pengobatan aktif lengkap dilaksanakan

<b>Kondisi</b>	<b>Penjelasan</b>
Creutzfeldt-Jakob Disease	Orang yang: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telah diobati dengan ekstrak yang berasal dari kelenjar pituitary manusia.</li> <li>- Menerima cangkok duramater atau kornea.</li> <li>- Telah dinyatakan memiliki risiko Creutzfeldt-Jakob Disease atau Transmissible Spongiform Encephalopathy lainnya.</li> </ul>
Diabetes	Jika mendapatkan terapi insulin
Obat-obatan	Setiap riwayat penyalahgunaan narkoba yang disuntikan.
Penyakit jantung dan pembuluh darah	Orang dengan riwayat penyakit jantung, terutama: <ul style="list-style-type: none"> <li>- coronary disease</li> <li>- angina pectoris</li> <li>- severe cardiac arrhythmia</li> <li>- history of cerebrovascular diseases</li> <li>- arterial thrombosis</li> <li>- recurrent venous thrombosis</li> </ul>
Kondisi infeksius	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HIV 1/2, HTLV I/II, HBV, HCV</li> <li>- karier HIV 1/2, HTLV I/II, HBV, HCV</li> <li>- Babesiosis *</li> <li>- Leishmaniasis (Kala-Azar)</li> <li>- Chronic Q Fever *</li> <li>- Trypanosomiasis cruzi (Chagas disease) *</li> </ul> <p>juga lihat penyakit infeksi sebagaimana tertera pada (2.3.5)</p> <p>orang dengan perilaku seksual yang menempatkan mereka pada risiko tinggi mendapatkan penyakit infeksi berat yang dapat ditularkan melalui darah</p>
Xenotransplantation	Semua penerima
Alergi	Orang yang tercatat memiliki riwayat anafilaksis
Penyakit Auto-Imun	Jika lebih dari satu organ yang terpengaruh
Tendensi perdarahan abnormal	Semua donor
Penyakit Hati	Semua donor
Polycythaemia Vera	Semua donor

Sumber : Permenkes 91 tahun 2015

### 2.3.4 Penyebab Penolakan Permanen

#### 1. Hepatitis B (HBV)

Hepatitis B merupakan suatu penyakit infeksi yang menyerang hati dapat bersifat akut dan kronik serta dapat menyebabkan sirosis (pengerasan hati) dan kanker hati. Hepatitis B merupakan penyakit infeksi atau inflamasi pada hepatosit yang disebabkan oleh virus hepatitis B (VHB) yang dapat menyebabkan peradangan hati akut atau menahun. Penularan virus hepatitis B dapat terjadi melalui pola horizontal, pada pola horizontal infeksi virus hepatitis B dapat melalui luka di kulit atau selaput lendir, misalnya melalui suntikan, transfusi darah, alat operasi, tusuk jarum, pembuatan tato, tindik, luka pada selaput lendir, mulut, hidung, dan genitalia (hubungan intim) (Rodrigo , Angélica, 2021).

#### 2. Hepatitis C (HCV)

Hepatitis C disebabkan oleh HCV. HCV adalah virus RNA yang merupakan anggota dari genus Hepacivirus, keluarga Flaviviridae. Genom virus ini merupakan untaian rantai tunggal yang panjangnya 10.000 nukleotida. HCV mengandung selubung lipid dengan diameter 50-60 nm dan sensitif terhadap pelarut organik misalnya kloroform (Rini et al., 2015). Pencegahan infeksi HCV dengan vaksinasi sampai saat ini masih belum ada, sehingga pencegahan penularan merupakan hal yang paling tepat guna. Penularan HCV dapat terjadi melalui kontak seksual, transfusi darah dan hasilnya, penyebaran dari ibu ke janin serta penggunaan jarum suntik bersama di pengguna narkoba suntikan. Salah satu bentuk penularan infeksi HCV adalah

melalui transfusi darah, sehingga diperlukan pemeriksaan yang cepat, aman dan teliti (Permatasari et al., 2018).

### 3. Sifilis

Sifilis merupakan penyakit infeksi menular seksual (IMS) yang masih menjadi permasalahan secara global. Sifilis disebabkan oleh bakteri *treponema pallidum*, di dapat dari hubungan seksual dan dapat ditularkan dari ibu ke janin atau yang diketahui sebagai vertical transmission. Vertical transmission dari infeksi sifilis dapat terjadi selama kehamilan yang menuju kepada infeksi fetal pada kasus setidaknya dua per tiga kasus, terutama pada kasus sifilis dini dari ibu (Adisthanaya, 2016).