

## TANTANGAN DIAGNOSIS DAN TATALAKSANA SIFILIS MATERNAL DENGAN KOMPLIKASI MIKROSEFALI, OLIGOHDIDRAMNION, & ANCAMAN PERSALINAN PREMATUR

Muhammad Difa Pratama<sup>1\*</sup>, Ardian Suryo Anggoro<sup>2</sup>, Selly Septina<sup>3</sup>, Rafiyandi<sup>4</sup>

Fakultas Kedokteran Universitas YARSI<sup>1</sup>, Departemen Obstetri & Ginekologi, RSUD Pasar Rebo, Jakarta, Indonesia<sup>2</sup>, Departemen Obstetri & Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas YARSI<sup>3,4</sup>

\*Corresponding Author : pratama.difa12@gmail.com

### ABSTRAK

Sifilis maternal merupakan masalah kesehatan global dengan jutaan kasus baru setiap tahun. Diagnosis sering terkendala oleh gejala yang tidak khas serta keterlambatan penatalaksanaan akibat keterbatasan benzathine penicillin. Penelitian ini merupakan laporan kasus deskriptif pada seorang pasien hamil dengan sifilis yang dirawat di salah satu RSUD Jakarta Timur. Data diperoleh melalui telaah rekam medis, wawancara, serta hasil pemeriksaan laboratorium dan ultrasonografi. Perempuan berusia 39 tahun, G3P2A0, hamil 28 minggu, memiliki riwayat obstetri buruk dan didiagnosis sifilis berdasarkan hasil VDRL dan TPHA reaktif. Pemeriksaan ultrasonografi menunjukkan oligohidramnion dan dugaan mikrosefali. Terapi tidak segera diberikan karena stok benzathine penicillin tidak tersedia, sehingga terjadi persalinan prematur dengan bayi menunjukkan tanda sifilis kongenital dan meninggal dalam 24 jam pertama. Keterlambatan diagnosis dan pengobatan sifilis maternal dapat menimbulkan komplikasi serius pada kehamilan. Skrining antenatal yang rutin, edukasi pasangan, serta ketersediaan terapi yang merata menjadi langkah penting dalam pencegahan sifilis kongenital.

**Kata kunci** : mikrosefali, oligohidramnion, sifilis kongenital, sifilis maternal

### ABSTRACT

*Maternal syphilis remains a major global health problem with millions of new cases each year, where diagnosis is often hindered by nonspecific symptoms and treatment delayed due to limited availability of benzathine penicillin. This study was designed as a descriptive case report of a pregnant patient with syphilis treated at one of a public hospital in East Jakarta. Data were obtained through medical record review, brief interviews, and documentation of laboratory and ultrasonography results. A 39-year-old woman, G3P2A0, 28 weeks pregnant with a poor obstetric history, was diagnosed with syphilis based on reactive VDRL (1:16) and TPHA tests, with ultrasonography revealing oligohydramnios and suspected microcephaly. Treatment was delayed due to the unavailability of benzathine penicillin, leading to preterm labor; the newborn exhibited signs of congenital syphilis and died within 24 hours. This case illustrates that delayed diagnosis and management of maternal syphilis can result in severe pregnancy complications. Early antenatal screening, partner education, and equitable access to timely therapy are essential to prevent congenital syphilis.*

**Keywords** : microcephaly, oligohydramnios, congenital syphilis, maternal syphilis

### PENDAHULUAN

Sifilis dikategorikan sebagai penyakit infeksi menular seksual yang ditimbulkan oleh *Treponema pallidum* dan hingga saat ini masih diakui sebagai salah satu permasalahan kesehatan masyarakat berskala global. Berdasarkan laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sekitar delapan juta kasus baru diperkirakan muncul setiap tahun pada kelompok usia produktif 15–49 tahun (*World Health Organization*, 2022). Apabila infeksi tersebut mengenai ibu hamil tanpa penatalaksanaan yang memadai, sebanyak 50 –80% kehamilan berpotensi mengalami komplikasi berat seperti kematian janin dalam kandungan, kelahiran prematur, bayi dengan berat lahir rendah, atau infeksi janin intrauterin yang dikenal sebagai sifilis kongenital. Dampak penyakit ini masih tergolong signifikan, dengan angka kejadian global yang

diperkirakan mencapai 523 kasus sifilis kongenital per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2022.

Manifestasi klinis sifilis pada kehamilan umumnya tidak spesifik dan sering kali tidak disadari. Lesi primer maupun sekunder biasanya ringan, tidak menimbulkan gejala bermakna, serta dapat menghilang tanpa terapi, sehingga banyak kasus tidak terdeteksi secara klinis. Oleh sebab itu, deteksi infeksi pada ibu hamil sangat bergantung pada pelaksanaan skrining antenatal yang teratur. Pemeriksaan serologis digunakan sebagai pendekatan utama dalam menegakkan diagnosis, namun akurasi masih memiliki keterbatasan karena kemungkinan munculnya hasil positif atau negatif palsu, serta adanya variasi respons serologis terhadap pengobatan. Kondisi tersebut menyebabkan penetapan diagnosis kerap tertunda dan meningkatkan risiko penularan transplasenta serta komplikasi obstetri berat (Papp et al., 2024).

Infeksi *Treponema pallidum* pada janin dapat menyebabkan berbagai kelainan seperti hepatosplenomegali, anemia janin, dan gangguan pertumbuhan intrauterin (Intrauterine Growth Restriction atau IUGR). Temuan ultrasonografi kadang memperlihatkan plasentomegali atau polihidramnion, namun tidak ada satu pun temuan yang bersifat patognomonik untuk sifilis kongenital. Pada sebagian kasus juga dapat teridentifikasi kelainan nonspesifik seperti hidrops fetalis atau kelainan otak, meskipun hal ini dilaporkan jarang terjadi dan umumnya bukan sebagai temuan tunggal (David et al., 2022). Situasi tersebut menjadikan diagnosis prenatal sifilis semakin menantang, karena gambaran ultrasonografi yang tidak khas berpotensi menyebabkan penyebab infeksi maternal terabaikan.

Penatalaksanaan sifilis pada kehamilan sampai saat ini masih mengandalkan penggunaan benzatin penisilin G sebagai satu-satunya terapi yang terbukti efektif baik dalam eradikasi infeksi pada ibu maupun dalam pencegahan transmisi transplasenta ke janin. Proses tatalaksana menjadi lebih kompleks apabila kehamilan disertai komplikasi obstetri seperti ancaman persalinan prematur, sehingga dibutuhkan pendekatan kolaboratif multidisiplin untuk menjaga keselamatan ibu dan janin. Di Indonesia, upaya eliminasi sifilis kongenital diterapkan melalui program Triple Eliminasi, yaitu pencegahan penularan HIV, sifilis, dan hepatitis B dari ibu ke anak, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Walaupun cakupan skrining telah meningkat, keberhasilan program ini sangat bergantung pada kemampuan deteksi dini dan penanganan faktor risiko di tingkat masyarakat.

Laporan kasus ini menggambarkan tantangan nyata dalam diagnosis serta penatalaksanaan sifilis maternal pada seorang pasien dengan riwayat obstetri buruk, yang mengalami komplikasi oligohidramnion, ancaman persalinan prematur, dan dugaan mikrosefali berdasarkan hasil ultrasonografi antenatal. Kasus ini menegaskan pentingnya penguatan skrining kehamilan, identifikasi faktor risiko secara dini, serta edukasi menyeluruh bagi pasien dan pasangan agar komplikasi janin akibat sifilis dapat dikenali serta ditangani secara cepat dan tepat.

## METODE

Penelitian ini disusun dengan menggunakan desain deskriptif kualitatif yang menerapkan pendekatan laporan kasus (case report). Tujuan penelitian difokuskan untuk menggambarkan secara mendalam tantangan yang dihadapi dalam proses diagnosis dan penatalaksanaan sifilis maternal pada pasien hamil dengan komplikasi obstetri serta hasil akhir kehamilan di salah satu rumah sakit umum daerah (RSUD) di wilayah Jakarta Timur. Kegiatan penelitian dilaksanakan di salah satu RSUD wilayah Jakarta Timur, tempat pasien menjalani proses pemeriksaan, perawatan, dan tindak lanjut medis. Pengumpulan data dilakukan selama periode Agustus hingga September 2025, yang bertepatan dengan fase diagnosis, penatalaksanaan, serta pemantauan lanjutan terhadap kasus yang diteliti.

Subjek penelitian terdiri atas seorang pasien perempuan berusia 39 tahun, dengan status obstetri G3P2A0 yang sedang hamil 28 minggu dan terdiagnosis mengalami sifilis maternal berdasarkan hasil pemeriksaan serologis. Pada pasien tersebut juga ditemukan komplikasi obstetri berupa oligohidramnion, mikrosefali, serta ancaman persalinan prematur. Sumber data diperoleh dari rekam medis, hasil pemeriksaan laboratorium dan ultrasonografi, serta wawancara singkat dengan pasien dan tenaga medis yang terlibat dalam proses perawatan. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa metode, yaitu: Wawancara, dilakukan terhadap pasien dan dokter penanggung jawab guna memperoleh informasi klinis, riwayat kesehatan, serta perjalanan penyakit. Observasi, diterapkan untuk memantau kondisi pasien selama masa perawatan hingga proses persalinan berlangsung. Dokumentasi, mencakup telaah terhadap rekam medis, hasil pemeriksaan laboratorium, serta hasil ultrasonografi yang relevan dengan laporan kasus.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan pendekatan deskriptif naratif. Analisis dilakukan melalui penelaahan kronologis terhadap perjalanan kasus, hasil pemeriksaan klinis, tindakan penatalaksanaan, serta outcome kehamilan. Hasil analisis kemudian dibandingkan dengan literatur ilmiah dan pedoman klinis terkini guna mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi tantangan dalam diagnosis dan tatalaksana sifilis maternal pada kehamilan.

## HASIL

### Anamnesis

Pasien Ny.P usia 39 tahun dengan G3P2A0 hamil 28 minggu datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) Ponrek RSUD P diantar oleh kerabatnya pada tanggal 20 Agustus 2025 pukul 09.13 WIB dengan keluhan perut mulas sejak satu hari SMRS. Keluhan perut mulas dirasakan semakin memberat sejak tiga jam SMRS disertai keluarnya lendir darah dalam jumlah banyak dari jalan lahir. Keluhan keluar air-air disangkal dan gerakan janin dikatakan aktif. Tiga hari SMRS pasien mengatakan dirinya sempat mendapat perawatan di RS A selama dua hari akibat mengalami keluhan serupa.

Pasien menyangkal mengalami keluhan seperti muncul luka pada daerah kemaluan, bercak kemerahan pada telapak tangan atau kaki, bintik-bintik di badan, demam, nyeri kepala, ataupun nyeri sendi. Pasien hanya menambahkan bahwa beberapa minggu terakhir dirinya mengalami kerontokan pada rambut kepala yang cukup parah. Pasien baru mengetahui dirinya mengalami sifilis setelah pemeriksaan laboratorium triple eliminasi di Puskesmas A pada usia kehamilan 25 minggu yang saat itu hasil pemeriksaan menunjukkan reaktif sifilis. Setelah pasien mendapat hasil tersebut, barulah pasangan pasien mengaku memiliki riwayat terinfeksi sifilis sebelumnya dengan status kesembuhan yang tidak diketahui. Pasien mengatakan dirinya kesulitan mendapatkan pengobatan untuk sifilisnya setelah terdiagnosis karena kondisi obat yang kosong pada beberapa rumah sakit maupun puskesmas disekitar tempat tinggal pasien.

Riwayat kehamilan sebelumnya kurang baik, yakni kehamilan pertama tahun 2008, pasien melahirkan bayi perempuan ditolong bidan pada usia kehamilan sekitar 6 bulan dengan kondisi bayi lahir hidup prematur namun meninggal tidak lama setelah lahir. Kehamilan kedua tahun 2011, pasien melahirkan bayi laki-laki di tolong bidan pada usia kehamilan sekitar 8 bulan yang kondisinya juga meninggal tidak lama setelah lahir. Kehamilan ketiga saat ini berusia 28 minggu berdasarkan HPHT tanggal 6 Februari 2025, dengan komplikasi yang sudah diketahui berupa mikrosefali dan oligohidramnion dari temuan USG antenatal. Pasien menyangkal memiliki riwayat penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes, asma, penyakit jantung, maupun penyakit paru. Riwayat konsumsi daging mentah atau setengah matang serta kontak erat dengan hewan peliharaan, khususnya kucing, juga disangkal. Pasien tidak pernah mengalami sariawan berulang ataupun luka pada mulut maupun kelamin. Riwayat transfusi darah, penggunaan obat-obatan terlarang, konsumsi alkohol, kebiasaan merokok, maupun terapi

imunosupresif seluruhnya disangkal. Riwayat alergi juga tidak ada. Pasien mengatakan siklus haid sebelumnya teratur dan tidak pernah memiliki riwayat penyakit ginekologis seperti kista atau mioma. Pasien menikah pertama kali pada tahun 2007 kemudian berpisah, dan saat ini memiliki pasangan kembali namun belum berstatus suami-istri secara sah karena perbedaan keyakinan. Pasien menyangkal riwayat berganti-ganti pasangan sejak pernikahan pertama, serta menyatakan tidak ada anggota keluarga dengan riwayat penyakit serupa.

### Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum pasien tampak baik dengan kesadaran compos mentis GCS E4M6V5. Tekanan darah didapatkan 115/67 mmHg, nadi 118 kali per menit, suhu 37.1°C, saturasi oksigen 98%, dan laju pernapasan 20 kali per menit. Kemudian dilakukan pemeriksaan antropometri didapatkan berat 50 kg dan tinggi badan 150 cm.



Gambar 1. Pemeriksaan Obstetri

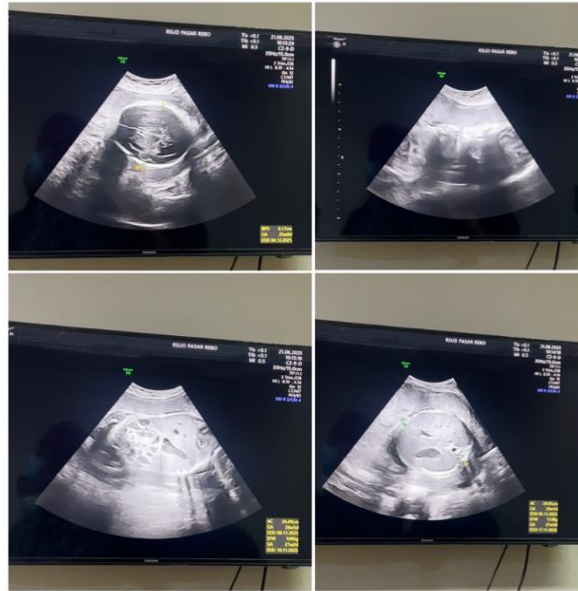
Pemeriksaan obstetri menunjukkan usia kehamilan 28 minggu berdasarkan HPHT 6 Februari 2025 dengan taksiran persalinan 11 November 2025. Tinggi fundus uteri terukur 26 cm yang dengan perhitungan Johnson–Tausack diperoleh taksiran berat janin sekitar 2170 gram. Gerakan janin masih aktif dengan denyut jantung janin normal teratur 145 kali per menit. Kontraksi uterus teraba dua kali dalam 10 menit dengan durasi sekitar 20 detik intensitas sedang. Pada palpasi Leopold, teraba bokong di fundus (Leopold I), punggung janin di sisi kiri (Leopold II), kepala sebagai bagian terbawah (Leopold III), dan hubungan kepala dengan panggul masih divergen (Leopold IV).

Pada pemeriksaan dalam didapatkan vulva dan vagina tampak bersih, dinding vagina lembap dan licin, tidak tampak lesi khas sifilis seperti ulkus atau erosi, serta tidak dijumpai perlukaan maupun sekret purulen. Portio teraba tebal lunak, dengan pembukaan serviks sekitar 1 cm dan penipisan sekitar 50%. Selaput ketuban masih utuh, dengan slim (+) dan blood show (+). Bagian terendah janin merupakan kepala (presentasi sefalik) dengan posisi kepala masih di atas pintu atas panggul (station –3), tanpa penumbungan maupun molase. Kesan panggul cukup untuk ukuran kepala janin, dan ketuban masih utuh tanpa tanda pelepasan spontan.

### Pemeriksaan Penunjang

Skrining di Puskesmas A (7 Agustus 2025): sifilis reaktif; HIV dan HBsAg nonreaktif. Konfirmasi di RSUD P (21 Agustus 2025): VDRL reaktif (titer 1:16) dan TPHA reaktif. Ultrasonografi kehamilan (21 Agustus 2025) didapatkan oligohidramnion, ukuran kepala di bawah ukuran rata-rata usia gestasi (BPD 6,17 cm) yang menimbulkan kecurigaan mikrosefali, serta terdapat gambaran abnormal pada bagian abdomen janin. (Gambar 1: USG 21 Agustus 2025).





Gambar 2. Hasil USG 21 Agustus 2025

### Tatalaksana dan Luaran

Di IGD RSUD P pasien diberikan IVFD RL + terbutalin sulfat (1 amp/20 TPM), deksametason (2×2 ampul), nifedipin oral (3×10 mg), dan klindamisin oral (2×1). Pasien dipulangkan 21 Agustus 2025 setelah keluhan mereda, namun kambuh pada 22–23 Agustus 2025 dengan kontraksi lebih kuat dan perdarahan menggumpal. Pasien dibawa ke RS B dan kemudian dilakukan evaluasi, tetapi pihak RS B menyimpulkan keluhan yang dialaminya adalah kontraksi palsu (braxton hicks). Disisi lain, kondisi kontraksi semakin sering dan perdarahan ternyata semakin banyak sehingga pasien dibawa oleh keluarganya ke RS C. Pemeriksaan dalam dilakukan di IGD RS C dan didapatkan sudah pembukaan 5 sehingga induksi dan persalinan pervaginam segera dilaksanakan.



Gambar 3. Gambaran Klinis Bayi saat Perawatan di NICU

Bayi laki-laki lahir 28 minggu pada pukul 18.58 WIB dengan Apgar 6/7, BBL 1025 g, panjang 36 cm, lingk kepala 25 cm; tidak menangis spontan sehingga dilakukan resusitasi, kemudian dirawat di NICU dengan ventilasi mekanik, akses intravena, pemantauan ketat, dan perawatan inkubator. Mikrosefali tidak terkonfirmasi postnatal (LK 25 cm masih dalam rentang normal usia gestasi 28 minggu), namun deskuamasi difus wajah–kepala yang khas sifilis kongenital ditemukan. Bayi meninggal pada ±03.00 WIB (±<24 jam). Benzathine penicillin dosis pertama baru tersedia dan diberikan pada 26 Agustus 2025 di Puskesmas B dengan rencana total pemberian sebanyak tiga dosis mingguan.

## PEMBAHASAN

Sifilis pada kehamilan masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat global dengan dampak signifikan terhadap ibu dan janin. World Health Organization WHO, (2023) melaporkan lebih dari 8 juta kasus baru setiap tahun pada populasi usia reproduktif, dengan angka kejadian sifilis kongenital mencapai 523 per 100.000 kelahiran hidup. Infeksi sifilis yang tidak tertangani secara adekuat pada ibu hamil dapat menimbulkan komplikasi obstetri dan janin hingga 80%, meliputi abortus spontan, lahir mati, persalinan prematur, bayi berat lahir rendah, serta sifilis kongenital World Health Organization WHO, (2025). Penegakan diagnosis sifilis maternal terutama bergantung pada pemeriksaan serologis karena manifestasi klinis sering kali tidak khas atau bahkan asimtomatik. Pemeriksaan nontreponemal seperti VDRL atau RPR digunakan untuk deteksi awal dan pemantauan titer antibodi, sedangkan uji treponemal (TPHA, FTA-ABS) digunakan sebagai pemeriksaan konfirmasi. Tantangan dalam interpretasi hasil kerap muncul akibat kemungkinan positif palsu pada kondisi fisiologis kehamilan atau penyakit autoimun, serta negatif palsu akibat *prozone phenomenon* pada kadar antibodi tinggi (Sena et al., 2020).

Pada kasus ini, diagnosis ditegakkan berdasarkan hasil VDRL dan TPHA reaktif tanpa ditemukannya lesi klinis khas seperti ulkus atau ruam, sehingga sesuai dengan gambaran sifilis laten pada kehamilan. Deteksi dilakukan melalui skrining *triple eliminasi*, yang menunjukkan pentingnya skrining universal pada kunjungan antenatal pertama untuk mencegah keterlambatan diagnosis dan terapi. Selain pemeriksaan serologi, temuan ultrasonografi antenatal memiliki nilai penting dalam menilai dampak infeksi sifilis terhadap janin. Studi kohort oleh (Papp et al., 2024) melaporkan bahwa sekitar 31% janin dari ibu dengan sifilis menunjukkan kelainan pada USG, dengan temuan tersering berupa pertumbuhan janin terhambat (IUGR), hepatosplenomegali, polihidramnion, dan hidrops fetalis. Sementara itu, (David et al., 2022) menambahkan bahwa anemia janin, efusi pleura, dan ascites juga sering dijumpai sebagai tanda keterlibatan multisistem akibat infeksi intrauterin.

Menariknya, pada kasus ini, temuan USG justru menunjukkan mikrosefali dan oligohidramnion, dua kelainan yang bukan merupakan gambaran khas sifilis kongenital. Mikrosefali umumnya lebih sering dikaitkan dengan infeksi TORCH (terutama sitomegalovirus atau Zika), sedangkan oligohidramnion lebih sering muncul pada insufisiensi plasenta atau gangguan ginjal janin. Namun, (David et al., 2022) juga mencatat bahwa sifilis intrauterin kronis yang berlangsung lama dapat menimbulkan gangguan neurologis termasuk mikrosefali. Oleh karena itu, meskipun tidak khas, temuan ini tetap dapat diinterpretasikan sebagai dampak infeksi kronis pada janin. Setelah lahir, bayi pada kasus ini memperlihatkan lesi kulit deskuamatif difus pada wajah dan kepala, yang merupakan salah satu manifestasi klinis sifilis kongenital dini. Mikrosefali tidak terkonfirmasi, karena lingkaran kepala masih sesuai dengan usia gestasi 28 minggu. Perbedaan antara temuan antenatal dan postnatal tersebut mencerminkan tantangan diagnostik penting pada sifilis kongenital, di mana gambaran klinis janin sering kali bersifat nonspecific dan menyerupai infeksi kongenital lainnya. Oleh karena itu, diagnosis pasti harus ditegakkan melalui kombinasi hasil serologi ibu, temuan klinis bayi, serta riwayat keterlambatan terapi.

Benzathine penicillin G merupakan satu-satunya terapi yang efektif untuk sifilis maternal sekaligus pencegahan transmisi transplasenta (Workowski et al., 2021). Regimen standar untuk sifilis laten lanjut adalah 2,4 juta unit intramuskular setiap minggu selama tiga minggu berturut-turut. Namun, pasien ini tidak segera mendapat terapi karena stok benzathine penicillin di fasilitas kesehatan sekitar kosong, sehingga pengobatan baru dimulai setelah persalinan. Akibatnya, intervensi tidak lagi bermanfaat bagi janin. Penelitian di Brasil oleh (Braga et al., 2021) menunjukkan bahwa *stock-out* benzathine penicillin meningkatkan risiko sifilis kongenital lebih dari dua kali lipat. Hambatan serupa juga dilaporkan di Indonesia (Gozali et

al., 2020), yang menegaskan bahwa eliminasi sifilis kongenital tidak hanya bergantung pada skrining antenatal, tetapi juga pada ketersediaan obat. Apabila penisilin tidak tersedia atau pasien memiliki alergi berat terhadap golongan obat tersebut, WHO dalam Pedoman POGI, (2019) (Buku Seri Infeksi dalam Kehamilan) merekomendasikan beberapa regimen alternatif, yaitu: Eritromisin 500 mg oral empat kali sehari selama 14 hari untuk sifilis dini atau selama 30 hari untuk sifilis laten lanjut. Seftriakson 1 g intramuskular satu kali sehari selama 10–14 hari. Azitromisin 2 g oral dosis tunggal. Meskipun demikian, ketiga regimen tersebut hanya bersifat alternatif sementara, karena efektivitasnya dalam mencegah transmisi vertikal ke janin jauh di bawah benzathine penicillin.

Beberapa laporan menunjukkan pola komplikasi yang serupa dengan kasus ini. Kasus di Bali (Gozali et al., 2020) melaporkan ibu hamil dengan sifilis laten yang tidak mendapat terapi hingga usia kehamilan 28 minggu karena stok obat kosong. Pasien mengalami ketuban pecah dini dan melahirkan bayi prematur dengan berat lahir rendah yang meninggal sesaat setelah lahir. Pola perjalanan klinis ini hampir identik dengan pasien pada laporan ini: diagnosis ditegakkan pada trimester kedua, tanpa terapi hingga terjadi persalinan prematur, dan bayi meninggal tidak lama setelah lahir. Kasus di India (Saini et al., 2021) juga memperlihatkan kemiripan, di mana ibu dengan sifilis yang tidak diobati melahirkan bayi prematur berat lahir rendah disertai mikrosefali dan gangguan neurologis berat akibat infeksi intrauterin.

Meskipun pada kasus ini mikrosefali tidak terkonfirmasi setelah lahir, temuan ultrasonografi antenatal berupa mikrosefali dan oligohidramnion mengindikasikan adanya gangguan pertumbuhan dan perfusi plasenta akibat infeksi kronis yang menyerupai pola pada laporan tersebut. Kedua laporan tersebut memperkuat bukti bahwa keterlambatan diagnosis dan hambatan terapi memiliki dampak langsung terhadap luaran perinatal yang buruk. Kombinasi keterlambatan pengobatan, riwayat obstetri buruk, serta temuan janin patologis seperti oligohidramnion menunjukkan adanya spektrum komplikasi akibat sifilis maternal yang tidak ditangani optimal. Kasus ini menegaskan bahwa deteksi dini dan pengobatan tepat waktu merupakan faktor penentu utama dalam mencegah sifilis kongenital. Hambatan dalam distribusi terapi utama sifilis menjadi faktor sistemik yang harus dibenahi. Pendekatan multidisiplin yang mengintegrasikan deteksi dini, terapi segera, edukasi pasangan seksual, dan jaminan ketersediaan obat esensial menjadi pilar utama dalam strategi eliminasi sifilis kongenital. Implementasi yang tepat tidak hanya akan menurunkan angka kematian janin dan neonatal, tetapi juga memperkuat upaya nasional menuju eliminasi sifilis kongenital secara berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Kasus ini menggambarkan secara nyata tantangan diagnosis dan tatalaksana sifilis maternal pada kehamilan, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Manifestasi klinis yang tidak khas dan keterlambatan pengungkapan riwayat pasangan sering menyebabkan diagnosis baru ditegakkan setelah komplikasi obstetri terjadi. Dalam kasus ini, hasil serologi positif tanpa gejala khas memperkuat pentingnya skrining antenatal universal sebagai pintu utama deteksi dini. Hambatan terbesar dalam penatalaksanaan terletak pada keterbatasan ketersediaan benzathine penicillin G, yang masih menjadi satu-satunya terapi efektif untuk mencegah transmisi transplasenta. Keterlambatan terapi akibat ketiadaan obat terbukti berkontribusi terhadap munculnya oligohidramnion, persalinan prematur, dan kematian neonatal akibat sifilis kongenital. Kondisi ini sejalan dengan berbagai laporan di Indonesia dan negara lain yang menegaskan bahwa keterlambatan diagnosis dan terapi merupakan faktor utama buruknya luaran perinatal.

Upaya eliminasi sifilis kongenital harus bersifat komprehensif, meliputi penguatan sistem skrining antenatal, penyediaan obat esensial secara merata, edukasi pasangan untuk

meningkatkan keterbukaan informasi, serta koordinasi lintas sektor antara tenaga medis, laboratorium, dan layanan kesehatan masyarakat. Pendekatan multidisiplin dengan sinergi antara deteksi dini, terapi tepat waktu, dan edukasi berkelanjutan menjadi kunci keberhasilan dalam menurunkan morbiditas dan mortalitas akibat sifilis pada kehamilan serta mencapai eliminasi sifilis kongenital secara berkelanjutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terimakasih atas dukungan, inspirasi dan bantuan kepada semua pihak dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini, termasuk pada peserta yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abou Hashish, E. (2024). *Digital proficiency: Assessing knowledge, attitudes, and skills in digital transformation, health literacy, and artificial intelligence among university nursing students*. *BMC Medical Education*, 24(508). <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05482-3>
- Alam, F., Alnuaimi, A., Al Shaka, A., Alderei, H., Bamakhrama, M., Khorzom, T., Almaskari, N., Almaamari, A., Al Seiri, A., Al Saadi, N., Al Shamsi, H., Al Zaabi, M., Altamimi, Q., Abdullahi, S., & Rahma, K. (2025). *E-health literacy and attitudes towards use of artificial intelligence among university students in the United Arab Emirates: A cross-sectional study*. *Frontiers in Digital Health*. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2025.1574263>
- Alenazi, M. A., & Alqaissi, N. M. (2024). *Factors influencing the intention to use artificial intelligence among nursing students: An extended UTAUT2 model*. *Nurse Education Today*, 132, 106959. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106959>
- Al-Olaimat, K., Salameh, B., Alqadi, R. A., Alruwaili, A., Hakami, M., AlAnazi, H. H., Reshia, F. A. A. (2025). *Readiness and acceptance of nursing students regarding AI-based health care technology on the training of nursing skills in Saudi Arabia: Cross-sectional study*. *JMIR Nursing*, 8, e71653. <https://doi.org/10.2196/71653>
- Alqaissi, N. M., & Alshammari, S. (2025). *Knowledge, attitudes, practices, and barriers regarding artificial intelligence among health science students: A systematic review*. *Healthcare*, 13(4), 395. <https://doi.org/10.3390/healthcare13040395>
- Braga, J. U. et al. (2021). *Impact of benzathine penicillin shortage on congenital syphilis incidence in Brazil: an ecological study*. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 45, e30.
- David, A. L. et al. (2022). *Fetal ultrasound abnormalities associated with congenital syphilis: systematic review and case correlations*. *Prenatal Diagnosis*, 42(9), 1134–1143.
- Gozali, I. P. et al. (2020). Laporan kasus: Sifilis laten pada kehamilan dengan keterlambatan terapi dan hasil luaran perinatal buruk. *Jurnal Kedokteran Bali*, 9(2), 85–90.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 tentang Eliminasi Penularan HIV, Sifilis, dan Hepatitis B dari Ibu ke Anak. Kemenkes RI.
- Papp, E. et al. (2024). *Prenatal ultrasonographic findings and outcomes in pregnancies affected by maternal syphilis: a multicenter cohort study*. *Obstetrics & Gynecology*, 143(2), 245–256.
- Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI). (2019). Buku Seri Infeksi dalam Kehamilan: Sifilis dalam Kehamilan. POGI.
- Saini, S. et al. (2021). *Congenital syphilis presenting with microcephaly and neurological sequelae: a case report from India*. *Indian Journal of Pediatrics*, 88(4), 356–359.
- Sena, A. C. et al. (2020). *Novel Treponema pallidum serologic tests: rationale and performance characteristics*. *Clinical Infectious Diseases*, 71(Suppl 1), S29--S37.



- Workowski, K. A. et al. (2021). *Sexually transmitted infections treatment guidelines*, 2021. *MMWR Recommendations and Reports*, 70(4), 1–187.
- World Health Organization. (2022). *Global Sexually Transmitted Infections Surveillance Report*, 2022. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061960>
- World Health Organization (WHO). (2023). *Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections*, 2023. World Health Organization.
- World Health Organization (WHO). (2025). *Congenital syphilis: global surveillance and elimination strategy*. World Health Organization.