

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Human Immunodeficiency virus (HIV), sifilis, dan hepatitis B merupakan patogen-patogen dengan insidensi yang signifikan dalam Infeksi Menular Seksual (IMS). HIV, hepatitis, IMS secara keseluruhan mengakibatkan 2,3 juta kematian dan 1,2 kasus kanker setiap tahun, serta menjadi beban besar bagi kesehatan masyarakat dunia. Lebih dari 1 juta infeksi baru IMS setiap harinya dan 4,5 juta kasus baru HIV dan hepatitis B setiap tahunnya. Epidemi HIV, Hepatitis B dan IMS telah mendapatkan respon dari berbagai tingkat (World Health Organization, 2022).

HIV adalah singkatan dari *Human Immunodeficiency Virus* yang dapat menyebabkan AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*) dengan menyerang sel darah putih yang bernama sel CD4 sehingga dapat merusak sistem kekebalan tubuh manusia. Hal ini dapat mengakibatkan tubuh tidak dapat bertahan dari gangguan penyakit walaupun yang ringan sekalipun. Virus HIV menyerang sel CD4 dan mengubahnya menjadi tempat berkembang biak. Virus HIV baru merusak sel-sel lain sehingga tidak dapat digunakan lagi (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, 2021).

Epidemi HIV secara global telah menjadikan perluasan besar-besaran terapi antiretroviral dalam menurunkan angka kematian akibat HIV sejak tahun 1994. Selain itu, dengan 680.000 kematian dengan penyebab terkait HIV pada tahun 2020, kematian akibat HIV terus-menerus berada di angka yang tinggi dan upaya dalam mengurangi angka kematian HIV tidak berhasil untuk menekan hal tersebut. Selanjutnya, lebih dari 1,5 juta orang mendapatkan infeksi baru HIV setiap tahunnya yang tidak sesuai target global dalam upaya mengurangi angka tersebut.

Hepatitis B merupakan penyakit menular dalam bentuk peradangan hati yang disebabkan oleh virus hepatitis B (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Virus hepatitis B (VHB) dapat menimbulkan kerusakan hati akut, insufisiensi hati kronis, sirosis, serta karsinoma hati yang selanjutnya dapat menyebabkan kematian akibat kegagalan fungsi hati. Hepatitis B merupakan satu-satunya Penyakit Menular Seksual yang dapat dicegah melalui vaksinasi. VHB merupakan virus yang ulet, resisten berada diluar tubuh manusia, dan dapat menular melalui cairan tubuh dari orang yang terinfeksi, seperti darah, kelenjar ludah, dan cairan air mani (Noor, 2020)

Hepatitis mendapatkan respon yang signifikan pada tahun 2016-2021, tetapi komitmen pendanaan tetap tidak memadai untuk mendukung target global. Target 2030 dalam mengurangi insidensi hepatitis B dapat dicapai dibantu jika akses layanan kesehatan yang terjangkau tidak dapat diakses. Hepatitis B dan C mengakibatkan 1,1 juta kematian per tahun sebagai hasil dari penyakit hati kronis. Akses vaksin hepatitis B pada waktu kelahiran juga berada di tingkat rendah pada negara berkembang.



Epidemi infeksi menular seksual terus menerus menyebabkan beban penyakit yang signifikan dan respon global tertinggal parah. Hal ini mengakibatkan minimnya kelayakan, pembiayaan, dan dukungan implementasi. Empat infeksi menular seksual yang dapat disembuhkan yaitu sifilis (*Treponema pallidum*), gonore (*Neisseria gonorrhoeae*), klamidia (*Chlamydia trachomatis*) dan trikomoniasis (*Trichomonas vaginalis*) mengakibatkan lebih dari 1 juta infeksi setiap harinya. Namun, terdapat hambatan besar dalam menangani infeksi tersebut, dan banyak infeksi yang tidak terdiagnosis dan tidak terobati. Insidensi dari sebagian besar infeksi menular seksual tidak banyak berubah, dan tetap tidak menemui target global 2020 (World Health Organization, 2022).

Sifilis merupakan salah satu jenis IMS yang disebabkan oleh bakteri *Treponema pallidum* (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan Human Immunodeficiency Virus, Sifilis, Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017). Penyakit ini menular melalui kontak seksual dan melalui infeksi vertikal dari ibu yang terinfeksi kepada bayinya. Sifilis yang diturunkan dari ibu ke bayinya disebut sifilis kongenital. Sifilis kongenital dapat menyebabkan pembesaran hati dan limpa pada bayi (*hepatosplenomegaly*) dan bayi yang baru lahir sulit mengalami pertumbuhan yang normal. Tidak melakukan hubungan seksual secara vaginal, anal, dan oral dengan orang yang terinfeksi merupakan satu-satunya pencegahan yang 100% efektif dalam mencegah penularan sifilis melalui hubungan seksual. Upaya pencegahan lainnya dapat berupa penggunaan kondom, tetapi kondom hanya dapat mengurangi risiko bukan menghilangkan risiko.

Pada 2020, orang dengan HIV di wilayah Asia Tenggara yaitu 100.000 kasus dan angka kematian akibat infeksi yang berkaitan dengan HIV yaitu 82.000 kasus. Selain itu, wilayah Asia Tenggara memiliki celah yang cukup besar antara target dengan capaian eliminasi dibandingkan dengan wilayah lain. Jumlah orang dengan HIV menurun 29% dan angka orang yang mati akibat AIDS menurun hingga 48% antara 2015 dan 2020. Namun, progres tersebut fluktuatif serta sebagian besar merupakan populasi kunci dan pasangannya.

Terdapat delapan negara di wilayah Asia Tenggara yang telah memiliki rencana strategis nasional mengenai hepatitis, tetapi minimnya progres dalam perluasan akses pelayanan dan diagnosis hepatitis serta angka kematian akibat hepatitis tetap tinggi, seperti pada tahun 2019, terdapat 180.000 kematian akibat infeksi hepatitis B. Selanjutnya, terdapat 350.000 insidensi kasus sifilis pada 2020 di wilayah Asia Tenggara walaupun telah terdapat praktik yang cukup baik dalam penanganan IMS hingga tingkat subnasional, bahkan pada negara dengan implementasi yang tidak merata. Skrining IMS pada populasi kunci dan *antenatal care* (ANC) cukup rendah di wilayah Asia Tenggara.



Asia Tenggara merespon permasalahan HIV, hepatitis B, dan sifilis melalui program pada populasi kunci dan berbasis komunitas. Tiga wilayah Asia Tenggara telah tervalidasi dalam program Pencegahan dan Eliminasi Penularan dari Ibu ke Anak/*Eliminating Mother-to-Child Transmission* (PPIA/EMTCT) dan telah tersertifikasi dalam menangani hepatitis B melalui imunisasi. Respon HIV dan IMS memerlukan cakupan kesehatan yang luas (World Health Organization, 2021b). Membentuk program

integrasi pada HIV, hepatitis, IMS, dan tuberkulosis seperti pencegahan transmisi vertikal ibu ke anak menjadi salah satu prioritas pada wilayah Asia Tenggara (World Health Organization, 2024)

Infeksi HIV, sifilis, dan hepatitis B pada anak di Indonesia, 90% merupakan penularan dari ibu. Prevalensi infeksi HIV pada ibu hamil di Indonesia sebanyak 0,4%, prevalensi infeksi sifilis pada ibu hamil di Indonesia sebesar 1,7% dan prevalensi hepatitis B pada ibu hamil di Indonesia sebesar 2,5%. Risiko penularan dari ibu ke anak untuk HIV yaitu 20-45%, sifilis yaitu 69-80% dan hepatitis B lebih dari 90% (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan Human Immunodeficiency Virus, Sifilis, Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017).

Jumlah Orang Dengan HIV (ODHIV) yang ditemukan periode Januari-Maret 2022 di Indonesia sebanyak 10.525 orang dari 941.973 orang yang dites HIV, dan sebanyak 8.784 orang mendapat pengobatan Antiretroviral (ARV) (83,4%). Jumlah kumulatif ODHIV ditemukan (kasus HIV) dilaporkan sampai dengan 2022 sebanyak 329.581 orang, sedangkan jumlah kumulatif kasus AIDS yang dilaporkan sampai dengan Maret 2022 sebanyak 137.397 kasus. Kelompok umur 20-29 tahun merupakan kelompok dengan persentase AIDS tertinggi (31,8%) dan kelompok umur 40-49 tahun (14,4%).

Terdapat sekitar 20 juta orang di Indonesia menderita hepatitis dengan prevalensi tertinggi pada kasus hepatitis B. Penularan hepatitis B dari ibu yang terinfeksi kepada anak merupakan salah satu penyebab tingginya prevalensi hepatitis B di Indonesia. Bayi yang terinfeksi virus hepatitis B memiliki risiko lebih dari 90%-95% berkembang menjadi hepatitis B kronis. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) juga melakukan pemeriksaan hepatitis B pada semua ibu hamil. Pada 2022, pemeriksaan hepatitis B dilakukan kepada ibu hamil di 489 kabupaten/ kota dengan jumlah ibu hamil yang diperiksa melebihi 3,2 juta orang.

Penyakit sifilis atau raja singa juga dilaporkan meningkat dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2016-2022) di Indonesia. Data ini meningkat dari 12 ribu menjadi hampir 21 ribu kasus dengan rata-rata penambahan kasus setiap tahunnya mencapai 17.000 hingga 20.000 kasus. Berdasarkan data dari Kemenkes, pasien ibu hamil dengan sifilis yang diobati hanya berkisar 40% pasien, Sisanya, 60% tidak mendapatkan pengobatan dan berpotensi menimbulkan cacat pada anak yang dilahirkan.

Meningkatnya jumlah penderita HIV, hepatitis B pada ibu hamil juga menjadi persoalan di Makassar. Berdasarkan data perkembangan kasus HIV/AIDS pada tahun 2005 hingga Mei 2023 di Kota Makassar, kasus HIV/AIDS mencapai jumlah kasus tertinggi pada tahun 2022 dengan jumlah 2069 kasus. Kasus HIV banyak



ngan dewasa akhir dengan kategori usia 25-49 tahun. Pada bulan n 2023, kategori usia 25-49 tahun masih dengan jumlah tertinggi r kategori usia 15-24 tahun dengan 35%. Lalu, Ibu hamil yang v di Makassar pada tahun 2023 sebanyak 28.034 ibu hamil dan amil yang positif.

s Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2023 menunjukkan i hepatitis sebesar 29.481 kasus. Pemeriksaan hepatitis dengan

laboratorium yang diterima selama kehamilan pada perempuan umur 10-54 tahun di Provinsi Sulawesi Selatan sebesar 68,4% atau sebanyak 2.545 kehamilan. Selain itu, data Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2023 terdapat 21.760 ibu hamil yang mengikuti tes hepatitis B dan 490 diantaranya reaktif hepatitis B. Kemudian, berdasarkan data sekunder Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2023, terdapat 10.298 ibu hamil yang mengikuti tes sifilis dan 25 diantaranya positif.

Menurut Azrul Azwar, epidemiologi adalah ilmu yang mempelajari tentang frekuensi, penyebaran masalah kesehatan pada sekelompok manusia (distribusi) serta faktor-faktor yang memengaruhi masalah kesehatan (determinan). Data diatas telah menunjukkan frekuensi masalah kesehatan HIV, hepatitis B, dan sifilis pada masyarakat baik secara global, nasional, regional, dan lokal. Penyebaran masalah kesehatan HIV, hepatitis B, dan sifilis dapat dilihat melalui variabel orang (*variable man/person*), waktu (*variable time*) dan tempat (*variable place*). Transmisi HIV, sifilis, dan hepatitis B ibu ke anak selama kehamilan dan kelahiran memengaruhi kualitas dan menyebabkan dampak serius pada ekonomi individu.

Transmisi HIV, sifilis, dan hepatitis B ibu ke anak dapat mengarah pada mortalitas dan morbiditas yang membutuhkan perawatan seumur hidup dengan beban pembiayaan yang tinggi. Hal tersebut tidak hanya berdampak pada kesehatan, tetapi ketiga penyakit tersebut dapat menyebabkan konsekuensi psikologi termasuk stigma, rasa malu, rendah diri dan lainnya yang dapat memengaruhi menurunnya relasi dan kekerasan berdasarkan gender. Oleh karena risiko infeksi HIV pada anak sekitar 45%, 80% pada sifilis 90% pada hepatitis B, dan anak kemungkinan membawa penyakit tersebut seumur hidup, maka diperlukan upaya global untuk mencegah dan mengeliminasi penyakit tersebut agar hal ini tidak menjadi masalah kesehatan masyarakat kedepannya.

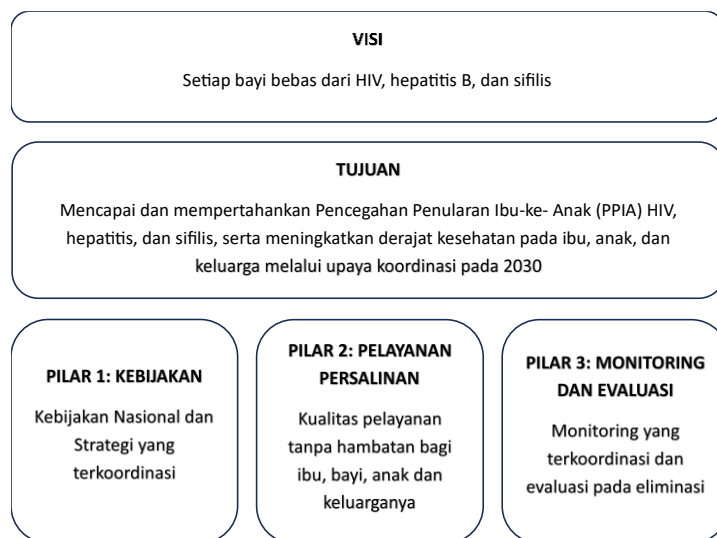
Berdasarkan epidemiologi deskriptif variabel waktu, HIV, hepatitis B, dan sifilis merupakan penyakit dengan angka kesakitan yang berlangsung dalam periode panjang. Keadaan ini dapat berpengaruh pada produktivitas, kependudukan dan program kesehatan lainnya, tetapi hal ini dapat diintervensi melalui program keluarga berencana. Program vertikal untuk pencegahan transmisi HIV ibu ke anak telah diimplementasikan di Indonesia sejak tahun 2007. Tes sifilis kongenital pada ibu hamil telah diintegrasikan dengan pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), setelah inisiasi global pada dua eliminasi ibu ke anak yaitu HIV dan sifilis yang dikeluarkan pada tahun 2010. PPIA hepatitis B mulai diperkenalkan setelah komitmen global untuk mencegah dan mengontrol hepatitis pada *World Health Assembly* 2015. Pada 2017, Indonesia memulainya dengan strategi *triple elimination*. Namun kualitas pelayanan yang tidak merata dan koordinasi yang buruk antara pihak-pihak kesehatan telah mengakibatkan target program yang tidak kunjung tercapai.



empat, penyebaran HIV, sifilis, dan hepatitis B dapat ditunjukkan penelitian ini. Faktor-faktor yang memengaruhi masalah kesehatan /, hepatitis B, dan sifilis melalui faktor seperti pengetahuan hepatitis B, dan sifilis serta tindakan sebagai implementasi tersebut seperti mengikuti skrining HIV, sifilis, hepatitis B, serta *Antenatal Care* (ANC) lengkap. Faktor-faktor tersebut dituangkan oleh ui indikator program *triple elimination*.

Upaya eliminasi penularan HIV, sifilis, dan hepatitis B dilakukan secara bersama-sama karena infeksi HIV, sifilis, dan hepatitis B memiliki pola penularan yang relatif sama, yaitu ditularkan melalui hubungan seksual, kontaminasi darah, dan penularan ibu ke anak. Eliminasi penularan HIV, sifilis, dan hepatitis B bersama-sama yang saat ini disebut “*triple elimination*” dilakukan untuk memastikan bahwa jika ibu terinfeksi HIV, sifilis, dan hepatitis B, maka diusahakan agar tidak menular ke anaknya (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Eliminasi Penularan Human Immunodeficiency Virus, Sifilis, Dan Hepatitis B Dari Ibu Ke Anak, 2017).

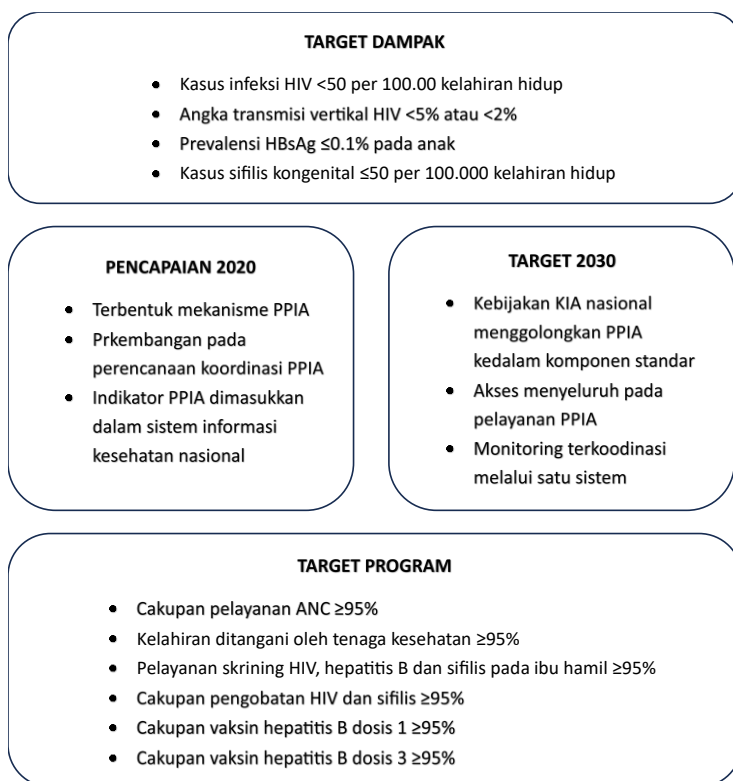
Terdapat sebelas indikator yang dianalisis untuk mengetahui implementasi program *Triple Elimination*. Setiap indikator mengacu pada petunjuk *triple elimination* nasional yaitu persentase ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali; persentase ibu hamil yang mengikuti ANC 4 kali; persentase ibu hamil yang mengikuti skrining HIV; persentase Ibu hamil yang mengikuti skrining HBsAg; persentase Ibu hamil yang mengikuti skrining sifilis; persentase ibu hamil positif HIV yang mengikuti terapi antiretroviral (ART); persentase ibu hamil positif sifilis dan mendapatkan perawatan; proporsi persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan; angka bayi lahir mati per 100.000 kelahiran; persentase bayi yang mendapatkan dosis pertama Vaksin HBV; cakupan vaksin hepatitis B dosis 3 pada bayi.



Gambar 1. Struktur Program *Triple Elimination* Regional

Sumber: (Western Pacific Region World Health Organization), 2018





Gambar 2. Target dan Capaian Regional pada *Triple Elimination*

Sumber: (Western Pacific Region World Health Organization, 2018)

Sesuai penelitian yang dilakukan oleh Nguyen dkk. (2021), peningkatan cakupan skrining dan pelayanan pada tiga infeksi dibuktikan membantu pencegahan penularan ibu-ke-anak dengan rendahnya prevalensi HIV dan sifilis, serta prevalensi *Hepatitis B Vaccine* (HBV). Peningkatan cakupan skrining HIV, HBV, dan sifilis dari 50,2% ke 98% pada penelitian tersebut didukung dengan bebas biaya dan pengambilan spesimen darah di fasilitas pelayanan kesehatan selama kunjungan ANC.

Penelitian Chagomerana dkk (2018) menunjukkan bahwa ibu hamil yang memulai *AntiRetroviral Therapy* (ART) selama kehamilan menunjukkan ART lebih dari 12 minggu sebelum kelahiran (memulai ART sebelum trisemester ketiga) menunjukkan hubungan dengan menurunnya *viral load* (VL) pada saat kelahiran. Hubungan antara durasi ART dengan menurunnya jumlah VL bervariasi tergantung kepatuhan pengobatan. Spesifiknya, ART selama 13-35 minggu dengan kepatuhan pengobatan berhubungan penurunan risiko pada kelahiran. Hasil penelitian tersebut tidak hanya menyorot untuk menginisiasi ART pada awal kehamilan, tetapi juga menganjurkan untuk meningkatkan kepatuhan ART agar PPIA dapat meningkatkan penurunan VL selama kelahiran.

Upaya untuk mencapai *triple elimination* yang ditetapkan WHO juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Spearman dkk. (2017). Penelitian tersebut



menyatakan bahwa prevalensi infeksi HBV secara luas menjadi refleksi kegagalan program kesehatan ibu dan anak untuk mencegah transmisi vertikal dan transmisi pada anak. Koinfeksi HIV-HBV meningkatkan risiko transmisi vertikal. Vaksinasi HBV secara luas dapat menurunkan risiko infeksi pada anak. Namun, pencegahan transmisi vertikal HBV membutuhkan identifikasi pada ibu hamil dengan viremia tinggi dan pemeriksaan terapi profilaktik antirival pada trisemester ketiga kehamilan, vaksin HBV dosis satu, hingga cakupan vaksin HBV keseluruhan.

Kurangnya skrining dan pelayanan yang mumpuni selama kehamilan berkontribusi pada 88% kasus sifilis kongenital pada 2022 dan menunjukkan hilangnya peluang untuk mencegah morbiditas ibu terkait sifilis. Kurangnya skrining dan pelayanan yang mumpuni juga berkontribusi pada proporsi kasus di seluruh wilayah dan pada seluruh grup etnis. Skrining sifilis tanpa serokonversi terjadi pada 58% kasus didukung dengan pelayanan yang tidak mumpuni terjadi pada 69% kasus, serta tidak mendapatkan pelayanan atau pelayanan yang tidak terdokumentasi sebanyak 19% kasus. Selanjutnya, negara maju seperti *Centers for Disease Control* (CDC) Amerika Serikat melaporkan 30,7% keterlambatan pelayanan sifilis pada ibu hamil meskipun telah didiagnosis pada pemeriksaan antenatal pertama. Hal ini dapat mengakibatkan peningkatan 261% pada kasus sifilis kongenital antara 2013 dan 2018, dari 362 kasus hingga 1.306 kasus (McDonald dkk., 2023). Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Azhali dkk. (2023) menunjukkan bahwa peningkatan kasus sifilis pada anak dibawah 24 bulan dipengaruhi pada pengobatan yang tidak mumpuni pada ibu hamil yang positif sifilis di Bandung.

Penting untuk mengetahui kemampuan fasilitas pelayanan kesehatan primer dalam menjalankan program KIA terutama mengenai *triple elimination*. Oleh karena itu, pemerintah sementara mengusahakan setiap puskesmas memiliki Pelayanan Obstetri dan Neonatal Emergensi Dasar (PONED) dan setiap rumah sakit menyediakan Pelayanan Obstetri dan Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK). Puskesmas PONED adalah fasilitas rawat inap yang siap beroperasi 24 jam dengan kemampuan dan sarana untuk memberikan layanan bagi ibu hamil, melahirkan, serta masa nifas, termasuk bayi baru lahir yang mengalami komplikasi. Pasien bisa datang langsung atau dirujuk oleh kader masyarakat, bidan desa, maupun puskesmas lainnya. Jika terdapat kondisi yang tidak bisa ditangani di tingkat Puskesmas PONED, pasien akan dirujuk ke RS PONEK untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut (Susanti & Marom, 2019). Pedoman WHO 2009 merekomendasikan bahwa pada setiap 500.000 populasi harus memiliki empat fasilitas PONED dan satu fasilitas PONEK. Ketidaktepatan waktu dan kualitas pelayanan obstetri dan neonatal emergensi dapat berkontribusi signifikan pada kematian ibu pada negara berkembang (Babandi dkk, 2024).



Kesehatan PONED dapat mencegah gangguan persalinan dan juga 40%. Fasilitas kesehatan PONED dapat menyediakan antibiotik, menyediakan obat uterotonik, anticolvunsan, melepaskan plasenta atau membantu persalinan normal, dan neonatal resusitasi (Bahre dkk, 2023). Kasus darurat yang tiba di Puskesmas PONED harus segera ditangani, sebelum melanjutkan ke proses administrasi. Seluruh layanan

yang diberikan harus sesuai dengan prosedur standar yang telah ditetapkan (Susyanty dkk, 2016). Berdasarkan data sekunder dari Dinas Kesehatan Kota Makassar, terdapat 26 puskesmas di Kota Makassar yang telah menyediakan Poned, sedangkan 21 lainnya belum menyediakan layanan Poned.

Komunitas kesehatan global yang dipimpin oleh WHO telah mengidentifikasi *triple elimination* ibu ke anak (HIV, sifilis, dan hepatitis B) sebagai prioritas untuk dicapai dalam *Universal Health Coverage* (UHC). Berdasarkan komitmen global dan konsekuensi kesehatan yang negatif pada ibu dan anak, Indonesia berkomitmen untuk mengeliminasi ketiga penyakit tersebut dengan mengimplementasikan program *triple elimination*. Untuk mencapai eliminasi, diperlukan peninjauan pada implementasi program. Proses kebijakan perlu ditinjau kembali untuk mengembangkan intervensi. Maka atas dasar tersebut, penulis tertarik untuk meneliti mengenai Korelasi Program *Triple Elimination* terhadap Kasus HIV pada Anak, Prevalensi Tes Antigen Permukaan Hepatitis B (HBsAg), dan Kasus Sifilis Kongenital pada Anak di Kota Makassar dengan kerangka konsep diatas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana Korelasi Program *Triple Elimination* terhadap Kasus HIV pada Anak, Prevalensi Tes Antigen Permukaan Hepatitis B (HBsAg), dan Kasus Sifilis Kongenital pada Anak di Kota Makassar?”

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Korelasi Program *Triple Elimination* terhadap Kasus HIV pada Anak, Prevalensi Tes Antigen Permukaan Hepatitis B (HBsAg), dan Kasus Sifilis Kongenital pada Anak di Kota Makassar.

1.3.2 Tujuan Khusus

- Untuk mengetahui korelasi cakupan ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali di Kota Makassar dengan angka kasus infeksi baru HIV pada bayi di Kota Makassar.
- Untuk mengetahui korelasi cakupan ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali di Kota Makassar dengan prevalensi tes antigen permukaan hepatitis B (HBsAg) pada anak di Kota Makassar.
- Untuk mengetahui korelasi cakupan ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali di Kota Makassar dengan angka kasus sifilis kongenital di Kota Makassar.
- Untuk mengetahui korelasi cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan di Kota Makassar dengan angka kasus infeksi baru pada bayi di Kota Makassar.



- e. Untuk mengetahui korelasi cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan di Kota Makassar dengan prevalensi tes antigen permukaan hepatitis B (HBsAg) pada anak di Kota Makassar.
- f. Untuk mengetahui korelasi cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan di Kota Makassar dengan angka kasus sifilis kongenital di Kota Makassar.
- g. Untuk mengetahui korelasi presentase ibu hamil positif HIV yang mengikuti terapi antiretroviral (ART) di Kota Makassar dengan angka kasus infeksi baru HIV pada bayi di Kota Makassar.
- h. Untuk mengetahui korelasi cakupan vaksin hepatitis B dosis 3 pada bayi di Kota Makassar dengan prevalensi tes antigen permukaan hepatitis B (HBsAg) pada anak di Kota Makassar.
- i. Untuk mengetahui korelasi presentase ibu hamil positif sifilis dan mendapatkan perawatan di Kota Makassar dengan kasus sifilis kongenital di Kota Makassar.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil ini dapat bermanfaat pada beberapa pihak, antara lain:

1.4.1 Manfaat Ilmiah

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu dasar informasi, acuan, dan pembandingan bagi peneliti lain, khususnya terkait program *triple elimination*.

1.4.2 Manfaat bagi institusi

Hasil penelitian ini dapat memberi sumbangan pemikiran informasi sebagai dasar pertimbangan dalam mengambil dan memutuskan kebijakan-kebijakan kesehatan dan upaya dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat.

1.4.3 Manfaat Praktis

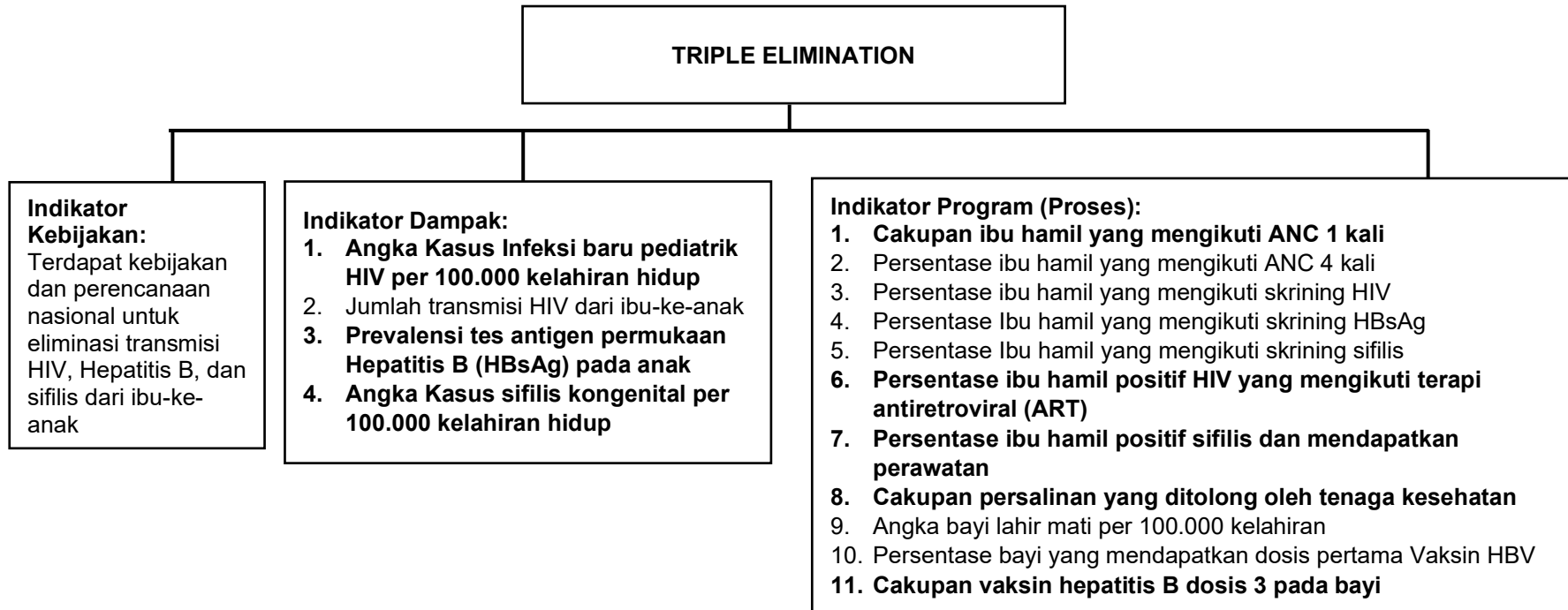
Hasil penelitian ini sebagai metode dan sarana pembelajaran dalam menerapkan teori yang dipelajari selama masa perkuliahan dan dapat menambah pengetahuan bagi peneliti.

1.4.4 Manfaat Masyarakat

Hasil penelitian dapat menambah informasi dan pengetahuan masyarakat penderita HIV, sifilis, dan hepatitis B, serta pada masyarakat umum untuk selalu memperhatikan skrining antenatal, perencanaan kehamilan, manajemen dini pada bayi lahir, dan imunisasi bayi. Penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pencegahan HIV, sifilis, dan hepatitis B agar tidak terjadi penambahan baru.



1.5 Kerangka Teori



Gambar 3. Kerangka Teori

(Western Pacific Region World Health Organization, 2018; Department of HIV/AIDS World Health Organization, 2021)



Berdasarkan kerangka kerja regional dari WHO, terdapat beberapa indikator untuk melihat proses dan mekanisme dalam eliminasi transmisi HIV, hepatitis B, dan sifilis dari ibu-ke-anak yang terbagi menjadi indikator kebijakan, indikator dampak, dan indikator program. Adapun indikator kebijakan yaitu terdapat kebijakan dan perencanaan nasional untuk eliminasi transmisi HIV, hepatitis B, dan sifilis dari ibu-ke-anak. Selain itu, indikator dampak dari program ini yaitu target jumlah kasus HIV, sifilis, dan hepatitis B. Angka transmisi dari ibu-ke-anak mengukur transmisi vertikal (persentase infeksi vertikal melalui persalinan dari ibu dengan HIV) dan secara spesifik mengukur dampak program dalam mencegah infeksi vertikal. Indikator program dan indikator dampak dibentuk pada level populasi.

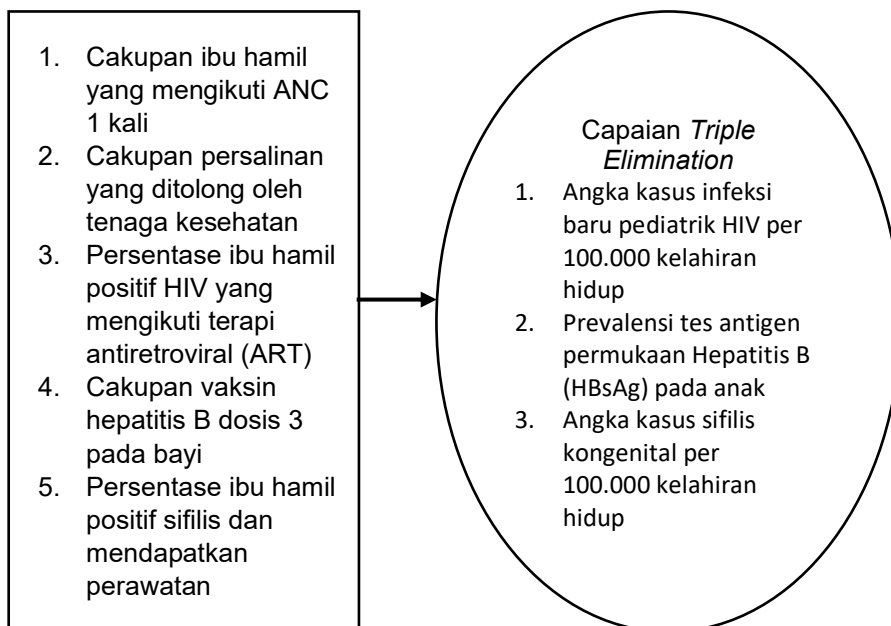
Kemudian, indikator proses pada program triple elimination, yaitu cakupan ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali, persentase ibu hamil yang mengikuti ANC 4 kali, persentase ibu hamil yang mengikuti skrining HIV, persentase Ibu hamil yang mengikuti skrining HBsAg, persentase Ibu hamil yang mengikuti skrining sifilis, persentase ibu hamil positif HIV yang mengikuti terapi antiretroviral (ART), persentase ibu hamil positif sifilis dan mendapatkan perawatan, cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan, angka bayi lahir mati per 100.000 kelahiran, persentase bayi yang mendapatkan dosis pertama Vaksin HBV, cakupan vaksin hepatitis B dosis 3 pada bayi. Indikator ini ditentukan oleh WHO Western Pacific Region.

1.6 Kerangka Konsep

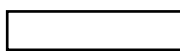
Terbitnya Surat Edaran Menteri Kesehatan No, 001/GK/2013 tentang Layanan PPIA dan terbitnya Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2017 tentang Eliminasi Penularan Human Immunodeficiency Virus, Sifilis, dan Hepatitis B dari Ibu ke Anak telah menjadikan PPIA terintegrasi dengan layanan KIA. Oleh karena itu, pada setiap jenjang pelayanan KIA, tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan wajib melakukan tes HIV, sifilis, dan hepatitis B pada semua ibu hamil minimal satu kali sebagai bagian dari pemeriksaan laboratorium rutin pada kunjungan 1 (K1) hingga menjelang persalinan. Berdasarkan hal tersebut, peneliti hanya mengambil variabel ANC 1 (K1) yang secara pelaksanaan di Indonesia seharusnya telah mencakup indikator program triple elimination yaitu cakupan ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali, persentase ibu hamil yang mengikuti ANC 4 kali, persentase ibu hamil yang mengikuti skrining HIV, persentase Ibu hamil yang mengikuti skrining HBsAg, persentase Ibu hamil yang mengikuti skrining sifilis. Selanjutnya, salah satu indikator program triple elimination lahir mati tidak ada pada penelitian ini karena hal tersebut menjadi dampak sifilis kongenital, sedangkan peneliti mempertimbangkan tersebut dapat direpresentasikan melalui variabel angka kasus I. Kemudian, vaksin HepB3 digunakan oleh peneliti dengan ihwa hal tersebut telah menjakup juga pada indikator program *triple*



Untuk memastikan validasi pada program eliminasi, setiap negara perlu membentuk monitoring dan sistem surveilans yang dapat memonitor dan mengidentifikasi infeksi baru pada anak di populasi. Untuk itu, peneliti mengambil beberapa indikator proses dari program triple elimination menjadi variabel yang diteliti dalam penelitian ini.



Keterangan:



= Variabel Independen



= Variabel Dependen

Gambar 4. Kerangka Konsep Penelitian

1.7 Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Null (H0)

- a. Tidak terdapat korelasi cakupan ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali di Kota Makassar dengan angka kasus infeksi baru HIV pada bayi di Kota Makassar.



erdapat korelasi presentase ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali di Makassar dengan prevalensi tes antigen permukaan hepatitis B g) pada anak di Kota Makassar.

erdapat korelasi presentase ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali di Makassar dengan angka kasus sifilis kongenital di Kota Makassar.

- d. Tidak terdapat korelasi cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan di Kota Makassar dengan angka kasus infeksi baru HIV pada bayi di Kota Makassar.
- e. Tidak terdapat korelasi cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan di Kota Makassar dengan prevalensi tes antigen permukaan hepatitis B (HBsAg) pada anak di Kota Makassar.
- f. Tidak terdapat korelasi cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan dengan angka kasus sifilis kongenital di Kota Makassar.
- g. Tidak terdapat korelasi presentase ibu hamil positif HIV yang mengikuti terapi antiretroviral (ART) di Kota Makassar dengan angka kasus infeksi baru HIV pada bayi di Kota Makassar.
- h. Tidak terdapat korelasi cakupan vaksin hepatitis B dosis 3 pada bayi di Kota Makassar dengan prevalensi tes antigen permukaan hepatitis B (HBsAg) pada anak di Kota Makassar.
- i. Tidak terdapat korelasi presentase ibu hamil positif sifilis dan mendapatkan perawatan di Kota Makassar dengan angka kasus sifilis kongenital di Kota Makassar.

2. Hipotesis Alternatif (Ha)

- a. Terdapat korelasi cakupan ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali di Kota Makassar dengan angka kasus infeksi baru HIV pada bayi di Kota Makassar.
- b. Terdapat korelasi cakupan ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali di Kota Makassar dengan prevalensi tes antigen permukaan hepatitis B (HBsAg) pada anak di Kota Makassar.
- c. Terdapat korelasi cakupan ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali di Kota Makassar dengan angka kasus sifilis kongenital di Kota Makassar.
- d. Terdapat korelasi cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan di Kota Makassar dengan angka kasus infeksi baru HIV pada bayi di Kota Makassar.
- e. Terdapat korelasi cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan di Kota Makassar dengan prevalensi tes antigen permukaan hepatitis B (HBsAg) pada anak di Kota Makassar.
- f. Terdapat korelasi cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan dengan angka kasus sifilis kongenital di Kota Makassar.
- g. Terdapat korelasi presentase ibu hamil positif HIV yang mengikuti terapi antiretroviral (ART) di Kota Makassar dengan angka kasus infeksi baru HIV pada bayi di Kota Makassar.
- h. Terdapat korelasi cakupan vaksin hepatitis B dosis 3 pada bayi di Kota Makassar dengan prevalensi tes antigen permukaan hepatitis B (HBsAg) pada anak di Kota Makassar.
- i. Terdapat korelasi presentase ibu hamil positif sifilis dan mendapatkan perawatan di Kota Makassar dengan angka kasus sifilis kongenital di Kota Makassar.



1.8 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Program *Triple Elimination*

Definisi Operasional :

Program *Triple elimination* merupakan upaya eliminasi *human immunodeficiency virus* (HIV), sifilis, virus hepatitis B pada negara menengah ke bawah (Cohn, 2021). WHO telah menetapkan proses koordinasi dan mekanisme untuk memvalidasi eliminasi transmisi ibu ke anak (EMTCT) HIV, hepatitis B, dan sifilis dengan beberapa indikator (*World Health Organization*, 2021), yaitu sebagai berikut:

- a. Indikator Program (proses)
 1. Cakupan ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali
 2. Cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan
 3. Persentase ibu hamil positif HIV yang mengikuti terapi antiretroviral (ART)
 4. Persentase ibu hamil positif sifilis dan mendapatkan perawatan
 5. Cakupan vaksin hepatitis B dosis 3 pada bayi
- b. Indikator dampak
 1. Angka kasus infeksi baru pediatrik HIV per 100.000 Kelahiran Hidup (KH)
 2. Prevalensi tes antigen permukaan Hepatitis B (HBsAg) pada anak
 3. Angka kasus sifilis kongenital per 100.000 Kelahiran Hidup (KH)

2. Cakupan Ibu Hamil yang mengikuti ANC 1 kali

Definisi Operasional :

Cakupan ibu hamil yang mengikuti ANC pada tenaga kesehatan minimal 1 kali selama kehamilan.

Kriteria Objektif :

Memenuhi target program : Cakupan kunjungan ANC 1 kali pada ibu hamil $\geq 95\%$.

Tidak memenuhi target : Cakupan kunjungan ANC 1 kali pada ibu hamil $< 95\%$

Sumber: (*World Health Organization*, 2021a)

3. Cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan

Definisi Operasional :

Jumlah persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan dibagi dengan total jumlah Kelahiran Hidup (KH).

Kriteria Objektif :

Memenuhi target program : Cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan $\geq 95\%$

Tidak memenuhi target : Cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan $< 95\%$

(Puspasari, 2019)



4. Persentase ibu hamil positif HIV yang mengikuti terapi antiretroviral (ART)
 Definisi Operasional :
 Persentase Ibu hamil dengan HIV yang mendapatkan pengobatan antiretroviral diantara ibu hamil dengan positif HIV.
 Kriteria Objektif :
 Memenuhi target program : Persentase ART pada ibu hamil dengan *triple elimination* HIV $\geq 95\%$
 Tidak memenuhi target : Persentase ART pada ibu hamil dengan program *triple elimination* HIV $< 95\%$
 Sumber: (World Health Organization, 2021a)
5. Persentase ibu hamil positif sifilis dan mendapatkan perawatan
 Definisi Operasional :
 Persentase ibu hamil dengan serologi sifilis yang mengunjungi pelayanan ANC dan mendapatkan perawatan.
 Kriteria Objektif :
 Memenuhi target program : Persentase perawatan ibu hamil *triple elimination* seropositif sifilis $\geq 95\%$
 Tidak memenuhi target : Persentase perawatan ibu hamil program *triple elimination* seropositif sifilis $< 95\%$
 Sumber: (World Health Organization, 2021a)
6. Cakupan vaksin hepatitis B dosis 3 pada bayi
 Definisi Operasional :
 Cakupan anak yang telah mendapatkan tiga dosis vaksin hepatitis B.
 Kriteria Objektif :
 Memenuhi target program : Cakupan vaksin hepatitis B dosis ketiga *triple elimination* $\geq 90\%$
 Tidak memenuhi target : Cakupan vaksin hepatitis B dosis ketiga program *triple elimination* $< 90\%$
 Sumber: (Puspasari, 2019)
7. Angka Kasus Infeksi baru pediatrik HIV
 Definisi Operasional :
 Jumlah infeksi baru HIV pada bayi akibat transmisi dari ibu-ke-anak
 Kriteria Objektif :
 Memenuhi target program : ≤ 50 kasus per 100.000 Kelahiran Hidup *triple elimination* (KH)
 Tidak memenuhi target : > 50 kasus per 100.000 Kelahiran Hidup program *triple elimination* (KH)
 Sumber: (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 52 Tahun 2017 Tentang Penularan Human Immunodeficiency Virus, Sifilis, Dan Hepatitis B e Anak, 2017)
 Definisi Operasional :
 i tes antigen permukaan Hepatitis B (HBsAg) pada anak
 Definisi Operasional :
 i HBsAg pada anak ≤ 5 tahun



Kriteria Objektif :
 Memenuhi target program : $\leq 0,1\%$ HBsAg pada anak
triple elimination
 Tidak memenuhi target : $> 0,1\%$ HBsAg pada anak
 program *triple elimination*

Sumber: (World Health Organization, 2021a)

9 Angka kasus sifilis kongenital

Definisi Operasional :

Angka kasus sifilis kongenital per 100.000 kelahiran hidup

Kriteria Objektif :

Memenuhi target program : ≤ 50 kasus sifilis kongenital per 100.000
triple elimination kelahiran hidup

Tidak memenuhi target : > 50 kasus sifilis kongenital per 100.000
 program *triple elimination* kelahiran hidup

Sumber: (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 52 Tahun 2017 Tentang
 Eliminasi Penularan Human Immunodeficiency Virus, Sifilis, Dan Hepatitis B
 Dari Ibu Ke Anak, 2017)



BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu studi ekologi. Studi ekologi merupakan salah satu pendekatan epidemiologi yang digunakan untuk menyelidiki hubungan antara paparan di tingkat populasi dan hasil kesehatan di tingkat populasi. Penelitian ini menggunakan pengukuran agregat yang merupakan ringkasan data tingkat individu, seperti prevalensi, proporsi, presentase dan lain sebagainya (Noor & Arsin, 2022). Peneliti menganalisis data sekunder dari Dinas Kesehatan Kota Makassar dan Puskesmas se-Kota Makassar berdasarkan variabel independen dan dependen yang telah ditentukan sebelumnya untuk melihat keterpaparan populasi penelitian pada program *triple elimination*.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada seluruh wilayah puskesmas di Kota Makassar. Penelitian ini dilaksanakan pada Desember 2024-Februari 2025.

2.3 Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan desain studi ekologi dengan unit analisis yang digunakan merupakan data agregat dengan menggunakan 12 data agregat yang dikumpulkan dari Dinas Kesehatan Kota Makassar dan Puskesmas se-Kota Makassar. Oleh karena itu, data yang peneliti telah dapatkan merupakan data dari suatu kelompok masyarakat, sehingga tidak dilakukan pengambilan sampel.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan adalah data sekunder. Data sekunder yang dibutuhkan antara lain:

1. Jumlah ibu hamil

Data ini merupakan data sekunder yang didapatkan di setiap Puskesmas se-Kota Makassar. Data ini digunakan dalam variabel cakupan ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali dan cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga



amil yang mengikuti ANC 1 kali

upakan data sekunder yang didapatkan di setiap Puskesmas se-
ar. Data ini digunakan dalam variabel cakupan ibu hamil yang
C 1 kali.

3. Jumlah persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan
Data ini merupakan data sekunder yang didapatkan di setiap Puskesmas se-Kota Makassar. Data ini digunakan dalam variabel cakupan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan.
4. Jumlah ibu hamil positif HIV
Data ini merupakan data sekunder yang didapatkan di Dinas Kesehatan Kota Makassar. Data ini digunakan dalam variabel persentase ibu hamil positif HIV yang mengikuti ART.
5. Jumlah Ibu hamil positif HIV dan mendapatkan ART
Data ini merupakan data sekunder yang didapatkan di Dinas Kesehatan Kota Makassar. Data ini digunakan dalam variabel persentase ibu hamil positif HIV yang mengikuti ART.
6. Jumlah bayi lahir yang mendapatkan vaksin HepB3.
Data ini merupakan data sekunder yang didapatkan di Dinas Kesehatan Kota Makassar. Data ini digunakan dalam variabel cakupan vaksin HepB3 pada anak.
7. Jumlah ibu hamil positif sifilis
Data ini merupakan data sekunder yang didapatkan di Dinas Kesehatan Kota Makassar. Data ini digunakan dalam variabel persentase ibu hamil positif sifilis yang mengikuti pengobatan.
8. Jumlah Ibu hamil positif sifilis dan mengikuti pengobatan *penicillin benzhatine*
Data ini merupakan data sekunder yang didapatkan di Dinas Kesehatan Kota Makassar. Data ini digunakan dalam variabel persentase ibu hamil positif sifilis yang mengikuti pengobatan.
9. Jumlah bayi lahir
Data ini merupakan data sekunder yang didapatkan di Dinas Kesehatan Kota Makassar. Data ini digunakan dalam variabel angka kasus infeksi HIV pada anak, prevalensi tes HBsAg pada anak, dan angka kasus sifilis kongenital
10. Jumlah infeksi HIV pada anak
Data ini merupakan data sekunder yang didapatkan di Dinas Kesehatan Kota Makassar. Data ini digunakan dalam variabel angka kasus infeksi HIV pada anak.
11. Jumlah tes HBsAg pada anak
Data ini merupakan data sekunder yang didapatkan di Dinas Kesehatan Kota Makassar. Data ini digunakan dalam variabel prevalensi tes HBsAg pada anak.
12. Jumlah kasus sifilis kongenital
Data ini merupakan data sekunder yang didapatkan di Dinas Kesehatan Kota Makassar. Data ini digunakan dalam variabel prevalensi sifilis kongenital.



Berdasarkan data ibu hamil positif HIV, Ibu hamil yang mendapatkan ART, anak vaksin HepB3, ibu hamil positif sifilis, ibu hamil yang mendapatkan *penicillin benzhatine*, jumlah bayi lahir, infeksi HIV pada anak, tes HBsAg, dan kasus sifilis kongenital, peneliti mengajukan surat perizinan penelitian dari Departemen Epidemiologi kepada Dinas Kesehatan. Setelah disetujui, peneliti mengambil data tersebut dari bagian-bagian yang

telah ditentukan oleh pihak Dinas Kesehatan, misalnya mengambil data berkaitan dengan HIV dan sifilis, peneliti diarahkan menuju bagian HIV dan IMS.

Kemudian, untuk data jumlah ibu hamil, ibu hamil yang mengikuti ANC 1 kali, dan persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan, Dinas Kesehatan tidak dapat memberikan data tersebut dikarenakan Dinas Kesehatan bukan pelaksana layanan, sehingga meminta disposisi oleh Dinas Kesehatan kepada seluruh puskesmas se-Kota Makassar untuk meminta ketiga data tersebut di masing-masing puskesmas. Kemudian, peneliti mengambil ketiga data tersebut dengan mendatangi 47 puskesmas

Peneliti mengumpulkan data selama 3 bulan yaitu Desember hingga Februari dikarenakan peneliti seringkali hanya mendapatkan satu puskesmas satu hari. Hal ini disebabkan pada beberapa hal, seperti beberapa puskesmas membutuhkan waktu untuk disposisi surat dari bagian tata usaha ke bagian Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dan sifilis dan sebagian besar puskesmas harus didatangi hanya pagi karena menuju siang, puskesmas memiliki banyak pasien. Selanjutnya, data yang telah didapatkan dikumpulkan pada *software microsoft office*.

2.5 Pengolahan Data

Data diolah menggunakan aplikasi *microsoft office*, SPSS, dan QGIS. Melalui *software microsoft office*, peneliti melakukan *editing*, *coding*, dan *cleaning*, serta mengolah data mentah menjadi data agregat seperti persentase, proporsi, dan prevalensi. Penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan setiap variabel yang diteliti dan analisis bivariat menggunakan uji korelasi untuk menilai korelasi antara variabel melalui *software SPSS*. Selain itu, pengolahan data secara spasial dilakukan dengan menggunakan *software QGIS*.

2.6 Penyajian Data

Penyajian data dilakukan dalam bentuk tabel yang dilengkapi narasi berisi interpretasi serta dalam bentuk sebaran peta untuk melihat gambaran distribusi data secara spasial.

