

JURNAL PROMOTIF PREVENTIF

Analisis Pelaksanaan Program Penanggulangan Malaria di Puskesmas Gambir Baru

Analysis of Malaria Control Program Implementation at Gambir Baru Health Center

Nurul Fifi Alayda*, Wasiyem, Zuhrina Aidha

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

Article Info

Article History

Received: 07 Mei 2025

Revised: 11 Mei 2025

Accepted: 17 Mei 2025

ABSTRACT / ABSTRAK

Malaria is a serious and potentially fatal public health problem. Malaria elimination efforts are being carried out in Indonesia to create a society free from malaria transmission by 2030. The purpose of this study was to analyze the implementation of the malaria control program at the Gambir Baru Health Center. This study used a descriptive qualitative method with a phenomenological approach. Data were obtained through in-depth interviews and documentation from selected informants using purposive sampling. The informants in this study were 6 people, namely the head of the health center, the manager of the malaria program and the treating doctor, community leaders, and people with malaria and people who did not suffer from malaria. Data analysis used thematic analysis. The results of this study are that the malaria control program at the Gambir Baru Health Center faces, suboptimal drug distribution, and low public awareness. The conclusion of this study is that the malaria control program at the Gambir Baru Health Center faces obstacles in health workers, drug distribution, and public awareness. An increase in the number and capacity of health workers, sufficient drug availability, and more effective counseling are needed. These efforts are expected to increase community participation in the prevention and treatment of malaria.

Keywords: *Malaria, management, health center, resources*

Malaria adalah masalah kesehatan masyarakat yang serius dan berpotensi fatal. Upaya eliminasi malaria dilakukan di Indonesia untuk menciptakan masyarakat yang bebas dari penularan malaria pada tahun 2030. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pelaksanaan program penanggulangan malaria di Puskesmas Gambir Baru. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan fenomenologi. Data diperoleh melalui wawancara mendalam dan dokumentasi dari informan terpilih secara *purposive sampling*. Informan penelitian ini berjumlah 6 orang yaitu kepala puskesmas, pengelola program malaria serta dokter yang menangani, tokoh masyarakat, serta masyarakat penderita malaria dan masyarakat yang tidak menderita malaria. Analisis data menggunakan analisis tematik. Hasil dari penelitian ini adalah program penanggulangan malaria di Puskesmas Gambir Baru menghadapi, distribusi obat yang belum optimal, serta rendahnya kesadaran masyarakat. Simpulan dari penelitian ini adalah program penanggulangan malaria di Puskesmas Gambir Baru menghadapi kendala dalam tenaga kesehatan, distribusi obat, dan kesadaran masyarakat. Diperlukan peningkatan jumlah dan kapasitas tenaga kesehatan, ketersediaan obat yang mencukupi, serta penyuluhan yang lebih efektif. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pencegahan dan pengobatan malaria.

Kata kunci: Malaria, penanggulangan, puskesmas, sumber daya

Corresponding Author:

Name : Nurul Fifi Alayda

Affiliate : Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

Address : Jl. Lapangan Golf, Kampung Tengah, Kec. Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20353.

Email : alaydanurulfifi@gmail.com

PENDAHULUAN

Malaria merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi permasalahan kesehatan penting di tingkat dunia maupun nasional. Penyakit ini disebabkan oleh parasit protozoa dari genus *Plasmodium* dan dapat berbentuk akut maupun kronis, dengan gejala khas meliputi demam, anemia, serta pembesaran limpa. Penularan malaria pada manusia hanya dapat terjadi melalui gigitan nyamuk betina dari spesies *Anopheles* yang mengambil parasit dari darah individu yang terinfeksi. Faktor utama penyebaran malaria adalah aktivitas manusia di luar rumah pada malam hari, ketika nyamuk *Anopheles* aktif menggigit, serta keberadaan tempat perkembangbiakan nyamuk seperti penampungan udara, rawa, dan selokan kering di sekitar lingkungan tempat tinggal. Kondisi cuaca juga berperan penting dalam epidemi malaria; curah hujan tinggi menciptakan habitat yang mendukung perkembangbiakan nyamuk, suhu hangat mempercepat siklus hidup nyamuk dan perkembangan parasit, sedangkan kelembaban tinggi memperpanjang umur nyamuk sehingga meningkatkan risiko penularan (Winarti and Syukur, 2024).

Menurut *World Malaria Report 2024*, kasus malaria global pada tahun 2023 mencapai 263 juta dengan angka kematian 597.000 jiwa, meningkat sekitar 11 juta kasus dibandingkan tahun sebelumnya. Sebagian besar beban dan kematian terdapat di wilayah Afrika, yang menyumbang 94% kasus dan 95% kematian secara global. Malaria juga berdampak signifikan terhadap penurunan produktivitas tenaga kerja, serta meningkatnya angka kesakitan dan kematian pada kelompok rentan seperti bayi, balita, dan ibu hamil, sehingga memerlukan strategi pengendalian khusus (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Berdasarkan data sistem Kementerian Kesehatan, Di Indonesia, situasi malaria masih menjadi tantangan kesehatan yang serius. Data Kementerian Kesehatan menunjukkan terdapat 304.607 kasus pada tahun 2021, dengan 15% di antaranya terjadi pada bayi dan balita. Meskipun angka kasus menurun pada tahun 2023 menjadi 418.546 dari 443.530 kasus tahun 2022, angka tersebut kembali meningkat menjadi 513.109 kasus pada tahun 2024. Papua menjadi wilayah dengan kontribusi terbesar, menyumbang lebih dari 90% kasus nasional, disebabkan oleh curah hujan tinggi, keterbatasan fasilitas kesehatan, dan mobilitas penduduk yang tinggi (Kementerian Kesehatan RI, 2025). Begitu pula di Provinsi Sumatera Utara, meskipun terdapat beberapa kabupaten/kota yang sudah mengantongi sertifikat eliminasi malaria, kasus malaria masih fluktuatif dengan angka tertinggi pada kelompok usia produktif 25-34 tahun. Kasus di wilayah ini tercatat mengalami penurunan pada tahun 2021 tetapi kembali meningkat pada tahun 2023 (BPS Sumatera Utara, 2023).

Pengendalian malaria memerlukan penyesuaian regulasi yang relevan secara global, regional, dan nasional. Kerangka regulasi diarahkan pada penyusunan aturan turunan undang-undang kesehatan, distribusi tenaga kesehatan yang merata, penguatan produksi obat dan alat kesehatan dalam negeri, pengendalian penyebaran penyakit, pemberdayaan masyarakat, penyelenggaraan jaminan kesehatan nasional yang efektif, serta peningkatan alokasi pembiayaan kesehatan (Ditjen PP dan PL, 2019). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 22 Tahun 2022 mengamanatkan target eliminasi malaria nasional pada tahun 2030 dengan program yang mencakup promosi kesehatan, pengendalian risiko, surveilans, pengobatan berbasis artemisinin, serta sertifikasi eliminasi. Program ini disesuaikan dengan tingkat

endemisitas masing-masing wilayah dan melibatkan komitmen lintas sektor serta partisipasi masyarakat (Kementrian Kesehatan RI, 2022).

Penelitian terdahulu di Puskesmas Sidodadi Kabupaten Asahan menunjukkan bahwa walaupun tatalaksana pengobatan berjalan sesuai standar, distribusi obat terutama *Dihydroartemisinin-piperaquine* (DHP) masih mengalami hambatan. Selain itu, sarana pencegahan seperti kelambu berinsektisida masih terbatas, dan surveilans epidemiologi serta pengendalian wabah belum memenuhi standar Kementerian Kesehatan. Kegiatan sosialisasi dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia di bidang pengendalian malaria telah dilakukan secara efektif, tetapi upaya ini perlu lebih dimaksimalkan agar pengendalian malaria menjadi lebih berjalan optimal (Syahrudin, Kasim and Ika Nur Saputri, 2023).

Data pada Kabupaten Asahan mencatat fluktuasi kasus malaria sejak tahun 2020. Setelah mengalami penurunan pada tahun tersebut, terjadi lonjakan signifikan pada tahun 2021 dan pada tahun 2022 terjadi lonjakan sebanyak 2155 kasus positif dengan API 2,88%, dan tahun 2023 terjadi penurunan menjadi 1609 kasus positif dengan API 2%, namun pada tahun 2024 kasus malaria di Kabupaten Asahan mengalami kenaikan sebanyak 2042 kasus positif dengan API 2,50%. Kondisi ini mengubah status Kabupaten Asahan dari endemis rendah menjadi endemis sedang, dengan bertambahnya dua kecamatan endemis baru, yaitu Kecamatan Kisaran Barat dan Kecamatan Kisaran Timur. Berdasarkan data BPS Asahan dalam angka 2024 kasus malaria di Kabupaten Asahan pada tahun 2023, Kecamatan Kisaran Timur menduduki peringkat pertama dengan jumlah 259 kasus (Kementrian Kesehatan RI, 2025).

Berdasarkan informasi Pengelola Program Malaria yang diperoleh dari hasil survei awal yang telah dilakukan di Puskesmas Gambir Baru diperoleh data kasus malaria tahun 2023 pada mencatat jumlah kasus tertinggi yaitu sebanyak 259 kasus dengan API sebesar 3,0 per 1000 penduduk, yang mana API tersebut menunjukkan bahwa wilayah Kisaran Timur masuk kedalam kategori endemis malaria sedang. Observasi awal menunjukkan bahwa peningkatan kasus malaria dipengaruhi oleh faktor lingkungan, seperti semak dan kotoran, serta cuaca yang tidak menentu, yang memicu perkembangan nyamuk. Aktivitas masyarakat pada malam hari juga berkontribusi, karena nyamuk *Anopheles betina* aktif saat itu. Oleh karena itu, program penanggulangan malaria perlu mendapat perhatian mendalam untuk memastikan efektivitas dan dampak yang signifikan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan program penanggulangan malaria di Puskesmas Gambir Baru.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif deskriptif dengan pendekatan fenomenologi untuk menggambarkan fenomena secara detail dan sesuai keadaan sebenarnya. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan untuk menggali secara mendalam terkait pelaksanaan program ini. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Gambir Baru, Kecamatan Kisaran Timur, Kabupaten Asahan, pada Januari hingga Februari 2025. Informan dipilih secara *purposive sampling* yang berjumlah 6 informan, meliputi kepala puskesmas, pengelola program malaria sebagai informan utama dan tokoh masyarakat, dokter yang menangani malaria, masyarakat penderita malaria serta masyarakat yang tidak menderita malaria sebagai informan tambahan. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara mendalam. Observasi dilakukan untuk menemukan informasi dalam bentuk catatan atau fisik terkait

penanggulangan malaria. Wawancara mendalam dilakukan dengan menyiapkan pertanyaan yang relevan eksplorasi informasi. Pertanyaan berpedoman pada teori Azwar 2010 yaitu terdapat unsur input, meliputi sumber daya manusia, anggaran, sarana dan metode; proses, meliputi diagnosis dan pengobatan, skrining kehamilan, pemeriksaan sediaan darah, penyuluhan; dan output. Analisis data menggunakan teknik analisis tematik, yaitu dengan cara membaca data secara menyeluruh, mengelompokkan informasi yang memiliki kesamaan makna, lalu menjelaskan isi data tersebut secara lebih terstruktur dan mudah dipahami.

HASIL

Bagian ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh dari observasi dan wawancara. Informan dalam penelitian ini adalah pihak-pihak yang dianggap memiliki informasi yang berkaitan dengan topik penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara terhadap informan yang dijadikan narasumber penelitian. Faktor karakteristik meliputi usia informan, jenis kelamin, pendidikan dan jabatan. Jumlah informan dalam penelitian ini adalah 6 orang dengan karakteristik sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Informan	Usia (Tahun)	Status
Informan Utama	46	Kepala Puskesmas
Informan Utama	45	Pengelola Program Malaria
Informan Utama	33	Tenaga kesehatan yang menangani malaria
Informan Tambahan	49	Tokoh Masyarakat
Informan Tambahan	40	Masyarakat yang menderita Malaria
Informan Tambahan	29	Masyarakat yang tidak menderita Malaria

Sumber: Data Primer, 2025

Berikut hasil data yang diperoleh berkaitan dengan pelaksanaan program penanggulangan malaria di wilayah kerja Puskesmas Gambir Baru Kecamatan Kisaran Timur berdasarkan teori Azwar 2010 dan Permenkes Nomor 22 Tahun 2022 tentang Penanggulangan Malaria.

INPUT

Sumber Daya Manusia

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Puskesmas, tenaga kesehatan yang menangani program malaria di Puskesmas Gambir nBaru terdiri dari dokter, pemegang program malaria, serta kader kesehatan yang tidak khusus menangani malaria. Kepala Program Malaria dan tenaga kesehatan menyampaikan bahwa jumlah kader hanya satu orang untuk semua program, serta tenaga kesehatan yang tersedia hanya satu dokter. Kepala Puskesmas menyatakan,

"Ketersediaan SDM untuk penanganan malaria di Puskesmas Gambir Baru sudah mencukupi, tenaga kesehatannya meliputi dokter yang menangani, pemegang program malaria, lalu ada kadernya tapi tidak khusus untuk malaria."

Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh tokoh masyarakat yang menyebutkan bahwa jumlah dan kualitas tenaga kesehatan di puskesmas sudah cukup, meskipun mereka

mengakui tidak adanya pelatihan bagi tenaga kesehatan. Di sisi lain, masyarakat penderita malaria merasakan adanya antrean panjang saat pasien meningkat, yang mengindikasikan kekurangan tenaga kesehatan dalam menangani kasus malaria. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan persepsi antara tenaga kesehatan dan masyarakat mengenai kecukupan sumber daya manusia di puskesmas.

Pendanaan

Kepala Puskesmas mengungkapkan bahwa sumber pendanaan program malaria berasal dari Bantuan Operasional Kesehatan (BOK) dan obat-obatan berasal dari Dinas Kesehatan Kabupaten Asahan.

"Sumber pendanaan untuk penanggulangan malaria ini yaitu dari BOK dan untuk ketersediaan obat-obatan itu dari Dinas Kesehatan Kabupaten Asahan".

Namun, beliau juga mengakui adanya kendala dalam ketersediaan obat karena jumlah pasien yang meningkat dan adanya keterlambatan distribusi dari dinas kesehatan. Kepala Program Malaria menambahkan bahwa walaupun dana tersedia, alokasinya lebih banyak untuk operasional dan bukan untuk penambahan tenaga kesehatan atau edukasi masyarakat secara lebih luas. Tokoh masyarakat dan masyarakat penderita malaria mengakui bahwa mereka tidak mengetahui detail mengenai pendanaan, tetapi menyebutkan bahwa terkadang ada kelangkaan obat yang menyebabkan pasien harus membeli sendiri di luar fasilitas kesehatan.

Sarana dan Prasarana

Kepala Puskesmas menuturkan bahwa fasilitas kesehatan untuk malaria sudah cukup memadai, termasuk laboratorium pemeriksaan darah dan obat-obatan.

"Sarana dan prasarana sudah cukup memadai, ada lab pemeriksaan darah dan obat-obatan,"

Kepala Program Malaria dan Tenaga Kesehatan Penanganan Malaria juga menyatakan bahwa peralatan yang tersedia cukup, namun ada keterbatasan dalam jumlah alat pemeriksaan yang menyebabkan antrean panjang. Masyarakat penderita malaria mengungkapkan bahwa mereka tidak pernah menerima brosur atau pamflet terkait pencegahan malaria, yang seharusnya menjadi bagian dari sosialisasi program. "Saya sendiri tidak pernah mendapatkan brosur terkait pencegahan malaria," ucap salah satu penderita malaria. Sementara itu, masyarakat yang tidak menderita malaria juga menyatakan bahwa informasi tentang malaria hanya diberikan dalam pertemuan terbatas, bukan dalam bentuk media cetak yang dapat diakses kapan saja.

Metode Penanggulangan Malaria

Puskesmas memiliki pedoman dan SOP dalam menangani malaria, sebagaimana diungkapkan oleh Kepala Puskesmas,

"Ketersediaan pedoman untuk melakukan penanggulangan malaria ini ada dan sesuai pedomannya."

Namun, hambatan utama dalam pelaksanaan program ini adalah rendahnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pencegahan malaria. Kepala Program Malaria menambahkan

bahwa masyarakat sering kali membeli obat sendiri dan melakukan diagnosis mandiri tanpa berkonsultasi dengan tenaga medis.

"Masyarakat ini terlalu pintar karena mereka beli obat sendiri dan mendiagnosis penyakitnya sendiri dengan menandai jika menggigil maka mereka menyimpulkan bahwa itu malaria,ujarnya"

Tokoh masyarakat menambahkan bahwa penyuluhan harus lebih ditekankan karena masih banyak warga yang percaya pada pengobatan tradisional.

PROSES

Diagnosis dan Pengobatan

Kegiatan diagnosis malaria dilakukan melalui pemeriksaan darah di laboratorium. Kepala Puskesmas menegaskan bahwa alat pemeriksaan laboratorium sudah cukup tersedia.

"Kegiatan diagnosis malaria itu ada ya, untuk pemeriksaannya kami menggunakan cek lab darah,"

Namun, ketersediaan obat sangat bergantung pada jumlah pasien, dan belum ada sistem pengawasan minum obat bagi pasien malaria. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh tokoh masyarakat yang menyebutkan bahwa tantangan dalam pemberian pengobatan adalah harga obat yang mahal. Sementara itu, masyarakat penderita malaria mengonfirmasi bahwa proses diagnosis dilakukan melalui pemeriksaan darah dan pengobatan dilakukan ketika malaria kambuh. Dengan demikian, meskipun diagnosis dapat dilakukan dengan baik, kendala dalam ketersediaan obat dan pengawasan pengobatan masih menjadi tantangan yang perlu diperbaiki.

Skrining Ibu Hamil

Skrining ibu hamil untuk malaria telah dilaksanakan di puskesmas, meskipun tidak menjangkau seluruh ibu hamil karena ada yang memilih periksa ke dokter kandungan. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Kepala Program Malaria dan tenaga kesehatan yang menyebutkan bahwa kegiatan skrining ibu hamil telah dilaksanakan.

"Skrining kehamilan dilakukan disini, namun tidak menjangkau keseluruhan ibu hamil karena ada jga yang memeriksakan kehamilannya ke dokter kandungan"

Namun, masyarakat penderita malaria menyatakan bahwa mereka tidak mengetahui adanya program skrining malaria khusus untuk ibu hamil, dan hanya mengetahui skrining ibu hamil kesehatan secara umum. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan informasi antara tenaga kesehatan dan masyarakat mengenai pelaksanaan skrining malaria pada ibu hamil.

Penyemprotan Dinding Rumah dan Fogging

Penyemprotan dinding rumah dilakukan oleh puskesmas, dan tenaga kesehatan menyatakan bahwa terdapat petugas khusus yang dilatih untuk kegiatan ini dan terakhir dilakukan pada bulan 12 tahun 2024 kemarin.

"Kalau penyemprotan dinding rumah kemarin ada pas di bulan 12, itu ada petugas yang dilatih"

Tokoh masyarakat juga menyatakan bahwa mereka sering mengajukan fogging, tetapi pihak puskesmas menyatakan bahwa metode ini kurang efektif dan hanya bersifat sementara.

"Kami selalu mengajukan kepada puskesmas untuk melakukan fogging, namun pihak puskesmas mengatakan itu kurang efektif dan bersifat sementara untuk menangani nyamuk penyebab malaria"

Sementara itu, masyarakat penderita malaria mengaku bahwa penyemprotan dinding rumah sudah lama tidak dilakukan. Masyarakat yang bukan penderita malaria menyebutkan bahwa fogging pernah dilakukan di masa lalu dan dianggap cukup membantu mengurangi populasi nyamuk.

Penyuluhan

Penyuluhan kesehatan tentang malaria dilakukan secara rutin setiap bulan dengan metode kunjungan rumah. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Kepala Program Malaria dan tenaga kesehatan yang menyampaikan bahwa penyuluhan dilakukan melalui kunjungan rumah tiap bulan. Namun, penyuluhan yang dilakukan setiap bulan ini tidak fokus pada pencegahan malaria.

"Kami ada kegiatan penyuluhan kesehatan setiap 1 bulan sekali datang ke rumah-rumah dek, namun untuk yang fokus malaria kemarin terakhir itu dilakukan di tahun lalu"

Namun, tokoh masyarakat menilai bahwa efek penyuluhan hanya bersifat sementara karena masyarakat kembali tidak menjaga kebersihan setelahnya. Masyarakat penderita malaria menyatakan bahwa penyuluhan yang mereka terima pada kunjungan rumah hanya sedikit membahas tentang malaria dan lebih banyak menekankan kebersihan lingkungan. Sementara itu, masyarakat yang bukan penderita malaria bahkan mengaku tidak pernah mengetahui adanya penyuluhan dari puskesmas.

OUTPUT

Capaian Program Malaria

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Puskesmas, program penanggulangan malaria telah dilaksanakan sesuai pedoman, tetapi pencapaiannya masih kurang optimal. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Kepala Program Malaria dan tenaga kesehatan yang menyampaikan bahwa faktor utama yang dihadapi dalam program ini adalah nyamuk sebagai vektor penyakit dan rendahnya kesadaran masyarakat.

"Jumlah kasus malaria di sini banyak ya dan ada aja kasus baru. Untuk pelaksanaan kegiatannya programnya sudah sesuai dan capaian dari program malaria ini masih kurang"

Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Kepala Program Malaria dan tenaga kesehatan yang menyampaikan bahwa faktor utama yang dihadapi dalam program ini adalah nyamuk sebagai vektor penyakit dan rendahnya kesadaran masyarakat.

"Capaian dari program malaria ini masih kurang karena yang kita hadapi itu nyamuk dan harapan kami untuk kedepannya penyakit malaria ini berkurang"

Tokoh masyarakat juga menyebutkan bahwa program penanggulangan malaria masih kurang efektif karena masih banyak warga yang terkena malaria. Keberlanjutan program penanggulangan malaria masih menjadi tantangan karena kurangnya tenaga kesehatan, keterbatasan obat-obatan, dan rendahnya kesadaran masyarakat. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Kepala Puskesmas yang menyarankan agar stok obat diperbanyak untuk mengantisipasi lonjakan pasien. Kepala Program Malaria dan tenaga kesehatan

menekankan pentingnya peningkatan kesadaran masyarakat dalam pencegahan malaria. Tokoh masyarakat menyoroti pentingnya edukasi berkelanjutan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang bahaya malaria.

PEMBAHASAN

Program penanggulangan malaria merupakan salah satu upaya penting dalam meningkatkan kesehatan masyarakat, terutama di daerah dengan tingkat endemisitas tinggi. Puskesmas Gambir Baru sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama memiliki peran strategis dalam implementasi program ini, dengan fokus pada pencegahan, penemuan kasus dini, dan pengobatan yang tepat guna. Namun, efektivitas pelaksanaan program sangat bergantung pada berbagai faktor, termasuk kebijakan, sumber daya manusia, serta tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pencegahan malaria (Kemenkes RI, 2023).

INPUT

Sumber Daya Manusia

Berdasarkan Permenkes No. 22 Tahun 2022 Pasal 12, keterlibatan kader kesehatan dalam program malaria sangat penting untuk mendukung deteksi dini dan edukasi masyarakat. Namun, dengan hanya satu kader yang menangani semua program kesehatan, efektivitas program malaria dapat terhambat. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Irwan yang menemukan bahwa jumlah kader yang terbatas berkontribusi terhadap rendahnya tingkat kesadaran masyarakat terhadap malaria (Irawan, Herman and Natalia, 2023). Peningkatan efektivitas program penanggulangan malaria memerlukan beberapa strategi. Penambahan tenaga kesehatan di daerah dengan insidensi tinggi dapat mengoptimalkan penanganan malaria. Pelatihan berkelanjutan bagi tenaga kesehatan juga penting untuk meningkatkan kompetensi dalam diagnosis, pengobatan, dan surveilans. Kolaborasi dengan sektor swasta, seperti klinik dan apotek, juga diperlukan untuk memperluas akses diagnosis dan pengobatan malaria (Tomia *et al.*, 2024). Berdasarkan temuan penelitian, keterbatasan tenaga kesehatan dan kurangnya pelatihan merupakan kendala utama dalam implementasi program penanggulangan malaria di Puskesmas Gambir Baru. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan jumlah dan kapasitas tenaga kesehatan sesuai dengan amanat Permenkes No. 22 Tahun 2022. Dengan strategi yang tepat, efektivitas program malaria dapat ditingkatkan, sehingga mendukung upaya nasional dalam mencapai eliminasi malaria pada tahun 2030.

Pendanaan

Kendala dalam distribusi obat malaria juga ditemukan dalam penelitian yang menunjukkan bahwa meskipun pendanaan cukup, ketersediaan obat sering kali tidak merata, terutama di daerah dengan angka kasus yang tinggi. Kekurangan obat dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengobatan, yang berdampak pada peningkatan risiko komplikasi dan penyebaran penyakit (Jarona, Purba and Purba, 2024). Beberapa strategi dapat diterapkan, salah satunya adalah optimalisasi manajemen logistik obat dengan meningkatkan sistem distribusi agar stok tersedia sesuai kebutuhan pasien. Selain itu, transparansi dan sosialisasi pendanaan perlu ditingkatkan oleh pemerintah dan puskesmas, sehingga masyarakat memahami sumber serta penggunaan dana program malaria. Peningkatan pengawasan stok obat juga menjadi langkah penting melalui monitoring rutin guna mencegah kekurangan saat terjadi lonjakan kasus. Di samping itu, kolaborasi dengan pihak swasta, seperti apotek dan

linik, dapat memastikan ketersediaan obat di luar fasilitas kesehatan pemerintah. Terakhir, evaluasi efektivitas program fogging perlu dilakukan agar penggunaan dana untuk tindakan preventif lebih optimal, terutama di daerah dengan angka kasus tinggi (Kaltsum, Windusari and Hasyim, 2022).

Meskipun program penanggulangan malaria memiliki dukungan pendanaan dari BOK, kendala dalam distribusi obat dan kurangnya transparansi pendanaan masih menjadi tantangan dalam implementasinya. Berdasarkan Permenkes No. 22 Tahun 2022, perlu adanya peningkatan dalam manajemen logistik obat dan pengelolaan dana agar program ini dapat berjalan lebih efektif dan mendukung eliminasi malaria secara nasional.

Sarana dan Prasarana

Penelitian sebelumnya menemukan bahwa meskipun fasilitas kesehatan di daerah endemis malaria telah memiliki alat pemeriksaan laboratorium yang cukup, distribusi obat dan akses terhadap informasi kesehatan masih menjadi kendala utama (Jarona, Purba and Purba, 2024). Hal ini sejalan dengan temuan di Puskesmas Gambir Baru, di mana edukasi terkait pencegahan malaria masih kurang, ditandai dengan tidak adanya distribusi brosur kepada masyarakat. Selain itu, Maulana dan rekan menjelaskan bahwa efektivitas program pengendalian malaria tidak hanya bergantung pada ketersediaan alat medis, tetapi juga pada upaya edukasi yang dilakukan secara berkelanjutan. Kurangnya penyuluhan dan distribusi informasi dapat menghambat efektivitas program pencegahan, terutama di daerah dengan angka kasus yang tinggi (Maulana, Sambonu and ..., 2024).

Berdasarkan Permenkes No. 22 Tahun 2022 Pasal 14, pemerintah wajib memastikan fasilitas pelayanan kesehatan primer memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk diagnosis, pengobatan, dan pencegahan malaria. Namun, dalam praktiknya, meskipun alat pemeriksaan tersedia, masih terdapat kesenjangan dalam penyediaan edukasi kepada masyarakat dan distribusi obat. Selain itu, dalam Pasal 18 disebutkan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan harus melakukan promosi kesehatan secara aktif, termasuk melalui penyuluhan dan distribusi media informasi terkait pencegahan malaria. Fakta bahwa masyarakat tidak mendapatkan brosur menunjukkan bahwa aspek ini masih perlu ditingkatkan dalam implementasi program di lapangan (Kemenkes, 2022).

Peningkatan efektivitas sarana dan prasarana penanggulangan malaria di Puskesmas Gambir Baru dapat dilakukan melalui beberapa strategi. Pertama, edukasi masyarakat perlu diperkuat dengan brosur, poster, media sosial, dan penyuluhan rutin. Kedua, pemantauan stok obat harus dilakukan secara berkala untuk memastikan ketersediaan saat kasus meningkat. Ketiga, penyuluhan harus melibatkan tenaga kesehatan dan kader masyarakat. Keempat, penggunaan alat penyemprot dinding perlu dioptimalkan secara berkala. Terakhir, kolaborasi dengan pemerintah daerah dan LSM penting untuk mendukung pendanaan dan distribusi sarana tambahan. Meskipun Puskesmas Gambir Baru memiliki sarana pemeriksaan laboratorium dan alat penyemprot, masih terdapat kekurangan dalam edukasi masyarakat dan distribusi obat. Berdasarkan Permenkes No. 22 Tahun 2022, peningkatan penyuluhan dan optimalisasi alat pencegahan malaria diperlukan agar program ini lebih efektif dan mendukung eliminasi malaria secara nasional.

Metode Penanggulangan Malaria

Hambatan utama yang ditemukan dalam pelaksanaan program ini adalah kebiasaan masyarakat yang cenderung mengobati sendiri tanpa berkonsultasi dengan tenaga medis. Tokoh masyarakat mengonfirmasi bahwa banyak warga lebih memilih membeli obat sendiri berdasarkan gejala yang mereka alami, tanpa pemeriksaan medis terlebih dahulu. Praktik ini berisiko karena tanpa diagnosis yang tepat, pengobatan yang diberikan mungkin tidak sesuai, sehingga dapat memperburuk kondisi pasien atau meningkatkan resistensi parasit terhadap obat. Tingkat keberhasilan program penanggulangan malaria sangat bergantung pada kepatuhan masyarakat dalam menjalani prosedur pengobatan yang telah ditetapkan (Dewi, Alaidarhman and Oktaviona, 2024).

Permenkes No. 22 Tahun 2022 menegaskan bahwa penanggulangan malaria harus dilakukan secara komprehensif, meliputi aspek pencegahan, pengobatan, dan edukasi masyarakat. Pasal 16 dalam regulasi ini menyebutkan bahwa pemerintah daerah wajib meningkatkan kesadaran masyarakat terkait malaria melalui program edukasi yang berkelanjutan (Kemenkes, 2022). Namun, temuan di Puskesmas Gambir Baru menunjukkan bahwa meskipun tenaga kesehatan telah menerapkan pedoman dengan baik, efektivitas program masih terhambat oleh perilaku masyarakat yang kurang sadar akan pentingnya pencegahan dan pengobatan yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan strategi tambahan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam program ini. Agar program penanggulangan malaria lebih efektif, beberapa langkah strategis dapat diterapkan. Penguatan edukasi masyarakat menjadi salah satu langkah utama, di mana puskesmas dapat meningkatkan penyuluhan melalui berbagai media, seperti brosur, media sosial, dan siaran radio lokal, agar informasi mengenai malaria lebih mudah diakses. Selain itu, pemberdayaan kader kesehatan juga diperlukan untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang bahaya pengobatan sendiri serta pentingnya diagnosis yang akurat. Peningkatan akses ke fasilitas kesehatan menjadi faktor penting dengan memastikan masyarakat mendapatkan layanan pemeriksaan dan pengobatan malaria yang terjangkau. Pengawasan terhadap distribusi obat harus diperketat dengan regulasi yang lebih ketat terkait penjualan obat malaria tanpa resep, sehingga masyarakat tidak sembarangan membeli obat tanpa konsultasi medis. Terakhir, evaluasi rutin terhadap efektivitas program perlu dilakukan oleh pemerintah daerah dan puskesmas untuk menilai pencapaian serta mencari solusi terhadap hambatan yang dihadapi di lapangan (Jarona, Purba and Purba, 2024).

Meskipun program penanggulangan malaria di Puskesmas Gambir Baru telah mengikuti SOP yang berlaku, efektivitasnya masih dipengaruhi oleh perilaku masyarakat dalam menangani penyakitnya sendiri. Berdasarkan Permenkes No. 22 Tahun 2022, diperlukan peningkatan dalam edukasi dan pengawasan agar masyarakat lebih memahami pentingnya pencegahan serta pengobatan malaria yang sesuai standar. Dengan strategi yang tepat, program ini dapat berjalan lebih efektif dalam menurunkan angka kasus malaria di daerah tersebut.

PROSES

Diagnosis dan Pengobatan

Ketersediaan obat malaria yang berkelanjutan di fasilitas pelayanan kesehatan menjadi faktor krusial dalam menjamin keberhasilan pengobatan. Kencanawati dan Padju mencatat

bahwa di beberapa wilayah, distribusi obat masih menghadapi kendala yang menyebabkan sering terjadinya kekosongan stok, sehingga menghambat efektivitas pengobatan di tingkat pelayanan dasar (Kencanawati and Padju, 2023). Penelitian ini menunjukkan bahwa di beberapa daerah, stok obat malaria sering mengalami keterbatasan karena mekanisme distribusi yang belum optimal, yang sejalan dengan temuan di Puskesmas Gambir Baru (Sukendar, Rejeki and Anandari, 2021). Permenkes No. 22 Tahun 2022 menegaskan bahwa diagnosis dan pengobatan malaria harus dilakukan secara terpadu. Pasal 12 dalam regulasi ini menyebutkan bahwa fasilitas kesehatan harus memastikan ketersediaan obat antimalaria secara berkelanjutan. Namun, kenyataannya, ketersediaan obat di Puskesmas Gambir Baru masih sangat bergantung pada jumlah pasien, yang menandakan bahwa mekanisme distribusi dan perencanaan stok obat perlu diperbaiki. Selain itu, dalam Pasal 15 disebutkan bahwa setiap pasien malaria harus mendapatkan pendampingan dan edukasi terkait kepatuhan dalam mengonsumsi obat. Fakta bahwa belum ada sistem pengawasan minum obat menunjukkan bahwa aspek ini masih belum sepenuhnya diterapkan di lapangan (Kemenkes, 2022).

Dalam meningkatkan efektivitas pengobatan malaria di Puskesmas Gambir Baru, beberapa langkah strategis dapat diterapkan. Optimalisasi sistem distribusi obat menjadi langkah utama, di mana pemerintah daerah dan Dinas Kesehatan perlu memastikan ketersediaan stok obat malaria melalui sistem distribusi yang lebih terstruktur. Selain itu, penerapan pengawasan minum obat dapat dilakukan dengan membentuk mekanisme pemantauan bagi pasien malaria, seperti kunjungan rumah oleh kader kesehatan. Edukasi masyarakat tentang kepatuhan dalam menyelesaikan pengobatan hingga tuntas juga perlu ditingkatkan melalui penyuluhan dan sosialisasi agar tidak terjadi resistensi obat. Terakhir, kolaborasi dengan apotek dan layanan kesehatan swasta dapat menjadi solusi untuk memastikan ketersediaan obat dengan harga lebih terjangkau, sehingga akses pengobatan malaria semakin luas dan efektif (Syahrudin, Kasim and Ika Nur Saputri, 2023). Meskipun fasilitas laboratorium di Puskesmas Gambir Baru telah memadai untuk diagnosis malaria, tantangan masih ditemukan dalam ketersediaan obat dan sistem pengawasan pengobatan. Berdasarkan Permenkes No. 22 Tahun 2022, peningkatan sistem distribusi obat serta penerapan pengawasan minum obat sangat diperlukan untuk memastikan efektivitas program penanggulangan malaria.

Skrining Ibu Hamil

Efektivitas program skrining malaria sangat bergantung pada sosialisasi yang baik kepada masyarakat, terutama kelompok rentan seperti ibu hamil. Studi ini menunjukkan bahwa kurangnya informasi dapat menyebabkan rendahnya tingkat partisipasi dalam program skrining, sehingga meningkatkan risiko keterlambatan diagnosis dan penanganan malaria pada ibu hamil (Salsabila Zulfa Zahra, Susanto Zaenal Adi and Kamil, 2021). Daerah dengan program edukasi yang intensif memiliki cakupan skrining malaria ibu hamil yang lebih tinggi dibandingkan daerah yang hanya mengandalkan sosialisasi pasif di fasilitas kesehatan. Hal ini menekankan pentingnya strategi komunikasi yang lebih proaktif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat (Marina *et al.*, 2024).

Permenkes No. 22 Tahun 2022 menegaskan pentingnya deteksi dini malaria, terutama bagi kelompok rentan seperti ibu hamil. Pasal 14 dalam regulasi ini menyatakan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan harus memastikan akses yang luas terhadap skrining malaria,

termasuk melalui layanan posyandu, puskesmas, dan rumah sakit (Kemenkes, 2022). Namun, kenyataan di Puskesmas Gambir Baru menunjukkan bahwa masih ada ibu hamil yang tidak terjangkau oleh program ini dan masyarakat kurang mendapatkan informasi yang memadai mengenai skrining khusus ibu hamil. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan dalam strategi sosialisasi dan koordinasi lintas sektor agar skrining dapat mencakup lebih banyak ibu hamil. Optimalisasi cakupan skrining ibu hamil dapat dilakukan melalui beberapa langkah strategis yaitu melalui peningkatan sosialisasi program perlu digencarkan dengan memanfaatkan media sosial, brosur, dan penyuluhan langsung agar kesadaran masyarakat meningkat. Skrining juga dapat diintegrasikan dengan program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) sehingga pemeriksaan malaria dilakukan bersamaan dengan pemeriksaan kehamilan di puskesmas dan posyandu. Peran kader kesehatan penting dalam edukasi dan ajakan kepada ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan. Selain itu, monitoring dan evaluasi rutin harus dilakukan untuk menilai efektivitas program serta mengatasi kendala yang menghambat cakupan skrining (Azizah *et al.*, 2024).

Meskipun skrining malaria bagi ibu hamil telah dilaksanakan di Puskesmas Gambir Baru, cakupannya masih terbatas karena sebagian ibu hamil memilih pemeriksaan di fasilitas lain dan kurangnya informasi yang sampai ke masyarakat. Berdasarkan Permenkes No. 22 Tahun 2022, peningkatan strategi komunikasi dan kerja sama lintas sektor sangat diperlukan untuk memperluas cakupan skrining malaria pada ibu hamil. Dengan implementasi strategi yang tepat, diharapkan program ini dapat berjalan lebih efektif dalam mencegah dan menangani kasus malaria pada kelompok rentan.

Penyemprotan Dinding Rumah dan Fogging

Penyemprotan dinding rumah memiliki efektivitas lebih tinggi dibandingkan fogging dalam pengendalian malaria di daerah endemis, karena residu insektisida di dinding dapat membunuh nyamuk lebih lama. Namun keberhasilan program penyemprotan sangat bergantung pada cakupan penyemprotan dan kepatuhan masyarakat dalam menjaga kondisi rumah setelahnya. Banyak masyarakat lebih memilih fogging karena hasilnya cepat terlihat, meskipun dampaknya sementara (Montenegro Quiñonez *et al.*, 2021). Permenkes no. 22 tahun 2022 pasal 18 peraturan ini menyebutkan bahwa penyemprotan insektisida residu harus dilakukan secara berkala di daerah endemis malaria sebagai langkah utama pengendalian vektor (Kemenkes, 2022). Oleh karena itu, puskesmas perlu memperkuat sosialisasi mengenai efektivitas IRS dan memastikan penyemprotan dilakukan secara merata serta sesuai standar yang ditetapkan.

Pemantauan dan evaluasi harus dilakukan untuk memastikan cakupan penyemprotan optimal. Pengendalian lingkungan juga perlu diperkuat dengan mendorong masyarakat menguras tempat penampungan air dan menggunakan kelambu. Koordinasi dengan pemerintah daerah harus ditingkatkan untuk mendukung penyediaan insektisida dan program pengendalian vektor yang terstruktur. Sesuai Permenkes No. 22 Tahun 2022, penyemprotan dinding rumah merupakan metode utama dalam pengendalian vektor malaria yang harus dilakukan secara berkala.

Penyuluhan

Kurangnya pemahaman masyarakat mencerminkan tantangan dalam distribusi informasi dan efektivitas metode penyuluhan yang digunakan. Hal ini sejalan dengan studi

yang menyebutkan bahwa penyuluhan kesehatan tanpa pendekatan partisipatif cenderung kurang efektif dalam mengubah perilaku masyarakat (Arisjulyanto and Suweni, 2024). Permenkes No. 22 Tahun 2022 mengatur bahwa promosi kesehatan merupakan bagian penting dari program pengendalian malaria. Dalam pasal 24 disebutkan bahwa upaya edukasi masyarakat harus dilakukan secara berkelanjutan dengan pendekatan berbasis komunitas. Namun, temuan di Puskesmas Gambir Baru menunjukkan bahwa implementasi penyuluhan masih menghadapi berbagai kendala, terutama dalam menjangkau seluruh lapisan masyarakat dan memastikan bahwa materi yang disampaikan benar-benar dipahami dan diterapkan oleh masyarakat (Kemenkes, 2022). Dalam meningkatkan efektivitas penyuluhan malaria, diperlukan beberapa strategi yang dapat diterapkan dalam pelaksanaannya. Salah satu langkah yang bisa dilakukan adalah menggunakan metode yang lebih interaktif, seperti diskusi kelompok, sehingga masyarakat dapat lebih memahami pentingnya pencegahan malaria. Selain itu, materi yang disampaikan dalam penyuluhan sebaiknya lebih spesifik, mencakup cara mengenali gejala malaria, pentingnya pemeriksaan laboratorium, serta manfaat kepatuhan terhadap pengobatan yang diberikan oleh tenaga medis. Evaluasi dan pemantauan terhadap hasil penyuluhan perlu dilakukan secara berkala untuk menilai efektivitas program serta menyesuaikan metode yang digunakan agar lebih sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

OUTPUT

Capaian Program Malaria

Program penanggulangan malaria di Puskesmas Gambir Baru perlu mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 22 Tahun 2022 tentang Penanggulangan Malaria. Dalam peraturan ini, puskesmas bertanggung jawab dalam meningkatkan sistem surveilans malaria, memastikan ketersediaan alat diagnosis, dan memberikan terapi kombinasi berbasis *artemisinin* (ACT) sesuai standar. Namun, hasil wawancara menunjukkan bahwa masih terdapat kendala dalam ketersediaan obat dan tenaga kesehatan, yang menghambat pelaksanaan program sesuai regulasi. Selain itu, edukasi kepada masyarakat belum berjalan secara optimal, sehingga perlu adanya penguatan dalam strategi komunikasi risiko sesuai dengan peraturan yang berlaku (Kemenkes, 2022). Dalam mengatasi kendala dalam pelaksanaan program penanggulangan malaria, diperlukan strategi yang terintegrasi. Pertama, penguatan kapasitas tenaga kesehatan melalui pelatihan rutin guna meningkatkan kompetensi dalam diagnosis dan pengobatan malaria. Kedua, optimalisasi ketersediaan obat dengan memperbaiki sistem distribusi dan memastikan stok di puskesmas selalu mencukupi. Ketiga, peningkatan edukasi masyarakat melalui pendekatan berbasis komunitas, seperti kader kesehatan dan tokoh masyarakat, agar informasi tentang malaria lebih mudah diterima. Keempat, melaksanakan program surveilans yang lebih aktif dengan melibatkan tenaga kesehatan dan masyarakat dalam pelaporan kasus malaria (Tomia *et al.*, 2024).

Program penanggulangan malaria di Puskesmas Gambir Baru telah berjalan sesuai pedoman, tetapi masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam ketersediaan tenaga kesehatan, obat-obatan, dan rendahnya kesadaran masyarakat. Implikasi dengan Permenkes No. 22 Tahun 2022 menunjukkan perlunya penguatan sistem surveilans, edukasi masyarakat, dan optimalisasi distribusi obat (Kemenkes, 2022). Hasil penelitian terdahulu mendukung

temuan ini dengan menyoroti pentingnya peran tenaga kesehatan, edukasi berkelanjutan, serta penyediaan obat yang memadai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan program penanggulangan malaria di Puskesmas Gambir Baru masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam aspek sumber daya manusia, pendanaan, sarana dan prasarana, serta metode penanggulangan malaria. Keterbatasan distribusi obat yang belum optimal, serta rendahnya kesadaran masyarakat dalam pencegahan dan pengobatan malaria menjadi faktor utama yang mempengaruhi efektivitas program. Meskipun puskesmas telah mengikuti pedoman yang berlaku, implementasi di lapangan masih menemui kendala, seperti kurangnya edukasi mengenai malaria, kesenjangan informasi antara tenaga kesehatan dan masyarakat, serta rendahnya tingkat partisipasi masyarakat dalam pencegahan penyakit ini. Oleh karena itu, disarankan agar Puskesmas Gambir Baru meningkatkan jumlah dan kapasitas tenaga kesehatan melalui pelatihan berkala, memastikan ketersediaan obat yang mencukupi, serta memperkuat program penyuluhan dengan pendekatan yang lebih efektif dan berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pencegahan dan pengobatan malaria.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisjulyanto, D. and Suweni, K. (2024) 'Pengaruh Penyuluhan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Malaria Di Kabupaten Kepulauan Yapen', *Jurnal Kesehatan Tropis Indonesia*, 02(01), p. 1.
- Azizah, N. *et al.* (2024) 'Edukasi Antenatal Care Terpadu Sebagai Upaya Deteksi Dini Terjadinya Komplikasi pada Ibu Hamil di Puskesmas Mayangan Jogoroto Jombang', *AHMAR METAKARYA*, 4(1), pp. 53-59.
- BPS Sumatera Utara (2023) 'Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2024', in, p. 6.
- Dewi, M.S., Alaidarahman, N. and Oktaviona, N. (2024) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien Tuberkulosis Paru di RSUD KAB. BEKASI', *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 7(3). Available at: <https://doi.org/10.36387/jifi.v7i3.2310>.
- Ditjen PP dan PL (2019) 'Rencana Aksi Program Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Tahun 2015-2019', *Direktorat Jenderal Pengendalian dan Penyehatan Lingkungan*, pp. 1-59.
- Irawan, A., Herman, T.C. and Natalia, Y.F. (2023) 'Pemberdayaan Kader Malaria Kampung Dalam Upaya Pemberantasan Malaria di Distrik Sentani Timur', *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 4(1), pp. 33-40. Available at: <https://doi.org/10.35870/jpni.v4i1.99>.
- Jarona, M.M., Purba, E.R.V. and Purba, L.I.N. (2024) *Mengurai Hubungan Malaria dan Stunting: Tantangan dan Solusi untuk Generasi Sehat*. Rizmedia.
- Kaltsum, U., Windusari, Y. and Hasyim, H. (2022) 'Pengendalian Vektor dan Eliminasi Malaria: Literature Review', *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(3), p. 1709. Available at: <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2768>.
- Kemenkes (2022) 'Permenkes RI no 22 Tahun 2022', *Peraturan Menteri Kesehatan Republik*

- Indonesia Nomor 4 Tahun 2018*, 151(2), pp. 10-17.
- Kemendes RI (2023) 'Rencana Aksi Nasional Percepatan Eliminasi Malaria 2020-2026', 2026, pp. 55-77.
- Kemendagri Kesehatan RI (2022) 'Permenkes RI no 22 Tahun 2022', *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018*, 151(2), pp. 10-17. Available at: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/245542/permenkes-no-22-tahun-2022>.
- Kemendagri Kesehatan RI (2023) *Profil Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tahun 2022*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Available at: <http://www.nber.org/papers/w16019>.
- Kemendagri Kesehatan RI (2025) *Kasus Malaria di Indonesia*. Available at: <https://malaria.kemkes.go.id/case>.
- Kencanawati, D.A.P.M. and Padju, W. (2023) 'Implementasi Layanan Malaria Terintegrasi Kesehatan Ibu dan Anak', *Buletin Ilmu Kebidanan dan Keperawatan*, 2(02), pp. 91-99. Available at: <https://doi.org/10.56741/bikk.v2i02.367>.
- Marina, R. *et al.* (2024) 'Inovasi Program Pengendalian Malaria Menuju Eliminasi Malaria di Kabupaten Fakfak Papua Barat', *ASPIRATOR*, 15(1).
- Maulana, I., Sambonu, Y.F. and ... (2024) 'Kearifan Lokal Papua Dalam Pencegahan Malaria Dengan Tanaman Obat Tradisional: Systematic Literature Review', *Jurnal ...*, 5, pp. 865-878.
- Montenegro Quiñonez, C.A. *et al.* (2021) *Effectiveness of vector control methods for the control of cutaneous and visceral leishmaniasis: A meta-review*, *PLoS Neglected Tropical Diseases*. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009309>.
- Salsabila Zulfa Zahra, Susanto Zaenal Adi and Kamil (2021) 'Skrining Malaria Menggunakan Rapid Diagnostic Test di Puskesmas Muara Komam', *Jurnal Teknologi Laboratorium Medik Borneo*, 1(1), pp. 16-21.
- Sukendar, G.E., Rejeki, D.S.S. and Anandari, D. (2021) 'Studi Endemisitas dan Epidemiologi Deskriptif Malaria di Kabupaten Purbalingga Tahun 2010-2019', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 5(1). Available at: <https://doi.org/10.7454/epidkes.v5i1.4625>.
- Syahrudin, Kasim, F. and Ika Nur Saputri (2023) 'Analisis Implementasi Kebijakan Pengendalian Malaria Di Puskesmas Sidodadi Kabupaten Asahan Analysis of Implementation of Malaria Control Policy At Sidodadi Health Center Asahan District', *Jurnal Kesehatan Masyarakat &Gizi*, 6(1), pp. 206-214. Available at: <https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKG>.
- Tomia, S. *et al.* (2024) 'Kajian Kebijakan Strategi Pelaksanaan Program Eliminasi Malaria Di Kabupaten Halmahera Selatan', *Jurnal Sehat Mandiri*, 19(1), pp. 46-52.
- Winarti, E. and Syukur, M. (2024) 'Analisis faktor perilaku masyarakat dan kejadian malaria di Papua: Literature Review', *Universitas Kediri*, 5(1), pp. 1474-1484.