

SKRIPSI

EVALUASI PROGRAM ELIMINASI MALARIA DI KOTA SAMARINDA

*EVALUATION OF MALARIA ELIMINATION PROGRAM IN
SAMARINDA CITY*

DIAN PUTRI

2011102414066



PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN LINGKUNGAN

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

TAHUN 2024

SKRIPSI

Evaluasi Program Eliminasi Malaria Kota Samarinda

Evaluation Of Malaria Elimination Program In Samarinda City

DIAN PUTRI

2011102414066



PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN LINGKUNGAN

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

TAHUN 2024

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dian Putri
NIM : 2011102414066
Program Studi : S1 Kesehatan Lingkungan
Judul Penelitian : Evaluasi Eliminasi Kasus Malaria Kota Samarinda

menyatakan bahwa penelitian yang saya tulis benar-benar merupakan karya asli saya, bukan merupakan pengambil alihan dari sesuatu yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pemikiran orang lain

Jika kemudian terbukti bahwa penelitian ini mengandung plagiarisme, saya setuju untuk menerima hukuman hukum yang selaras dengan perundang-undangan (Pemendiknas No. 17 Tahun 2010).

Samarinda, 16 Juli 2024



Dian Putri
Nim. 2011102414066

**PERSETUJUAN MENGIKUTI SEMINAR PROPOSAL PENELITIAN
PROGRAM STUDI SI KESEHATAN LINGKUNGAN**

EVALUASI ELIMINASI KASUS MALARIA DI KOTA SAMARINDA

Disusun Oleh:

Dian Putri

2011102414066

Proposal ini telah disetujui untuk diseminarkan oleh dosen pembimbing

Samarinda, 14 Maret 2024

Dosen Pembimbing



(Dr. Yannie Isworo, S.KM.,M.Kes)
NIDN 1122067902

Koordinator Skripsi



(Dr. Phl. Ainur Rachman, M.Kes)
NIDN 1123058301

SKRIPSI

EVALUASI PROGRAM ELIMINASI MALARIA KOTA SAMARINDA

Disusun dan diajukan oleh :

Dian Putri

2011102414066

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi

Pada Tanggal 19 bulan Juli tahun 2024

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Tim Penguji

Ketua

Anggota



Assoc. Prof. Dr. Rahmat Bin Dapari

(Dr. Yannie Isworo, SKM.,M.Kes)
NIDN. 1122067902



Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan

(Dr. Yannie Isworo, SKM.,M.Kes)

NIDN. 1122067902

EVALUASI ELIMINASI KASUS MALARIA KOTA SAMARINDA

Dian Putri 2011102414066

Email : dputriiii01@gmail.com

ABSTRAK

Eliminasi malaria meliputi penemuan dan tatalaksana penderita pencegahan dan penanggulangan faktor risiko, surveilans epidemiologi dan penanggulangan wabah, peningkatan komunikasi, informasi, edukasi (KIE), dan peningkatan sumber daya manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi program eliminasi malaria di Kota Samarinda. Desain penelitian ini adalah *study* ekologi. Adapun populasi dan sampel dalam penelitian adalah seluruh puskesmas di Kota Samarinda. Hasil pada penelitian ini terbagi menjadi 3 yaitu *input*, *proccess*, dan *output*, dimana pada *input* terdapat Ada dua puskesmas yang tidak memenuhi salah satu indikator program eliminasi malaria yaitu SDM, Untuk anggaran dan sarana/prasarana Puskesmas di Kota samarinda telah terpenuhi dalam konteks eliminasi malaria. Padd *proccess*, penemuan dan tatalaksan penderita belum konsisten dilakukan oleh beberapa puskesmas, Indikator surveilans epidemiologi dan penanggulangan wabah yaitu tidak melaporkan dengan segera semua kasus positif. Pada *output*, Nilai API di Kota Samarinda mengalami peningkatan setelah mencapai program eliminasi, nilai *Positive Rate* tinggi atau diatas syarat ketentuan sebelum program eliminasi malaria, kasus Indigenous tidak ditemukan tiga tahun sebelum dan setelah eliminasi.

Kata kunci : Evaluasi, Eliminasi Malaria

EVALUATION OF THE MALARIA PROGRAMME IN SAMARINDA CITY

Dian Putri

Email : dputriiii01@gmail.com

ABSTRACT

The elimination of malaria includes the discovery and management of cases, prevention and control of risk factors, epidemiological surveillance and outbreak control, improvement in communication, information, education, and enhancement of human resources. The objective of this research is to evaluate the malaria elimination program in Samarinda City. The research design is an ecological study. The population and sample in this study are all primary health centers in Samarinda City. The results of this study are divided into 3 parts: input, process, and output. In the input phase, two health centers did not meet one of the malaria elimination program indicators, which is human resources. However, the budget and facilities of health centers in Samarinda City have been adequate in the context of malaria elimination. Regarding the process, the discovery and management of cases have not been consistently carried out by some health centers. The indicator of epidemiological surveillance and outbreak control shows delayed reporting of all positive cases. In the output, the API value in Samarinda City has increased after achieving the elimination program, the Positive Rate value is high or above the requirement before the malaria elimination program, Indigenous cases were not found three years before and after elimination.

Keywords : *Evaluation, Malaria Elimination*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Segala puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala karunia, rahmat, nikmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga Penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Evaluasi Eliminasi Kasus Malaria di Kota Samarinda”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi pembahasan maupun sistematika penulisan. Keterbatasan kemampuan serta pengalaman dari Penulis sendiri merupakan salah satu faktor penyebab sehingga masih banyak yang perlu diperbaiki. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk dapat memperbaiki kekurangan dikemudian hari.

Pada proses penyusunan proposal penelitian ini, Penulis mendapat bimbingan, motivasi, saran, do'a dan nasehat, serta bantuan dan dukungan dari banyak pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini tepat pada waktunya. Atas dasar hal tersebut, maka penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Dr.Muhammad Musiyam, M.T. selaku rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
2. Ghozali MH, M.Kes, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
3. Dr. Yannie Isworo, M.Kes Ketua Program studi S1 Kesehatan

Lingkungan

4. Assoc. Prof. Dr. Rahmat Bin Dapari selaku Dosen Penguji
5. Dr. Yannie Isworo, S.KM., M.Kes, selaku Dosen Pembimbing skripsi
6. Dr. Phil. Ainur Rachman, M.Kes, selaku koordinator skripsi S1 Kesehatan Lingkungan
7. Bapak dan Ibu Dosen, serta seluruh staf Tata Usaha Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama mengikuti pendidikan.
8. Teruntuk mama tercinta, Hj. Sry Mulyana terima kasih tak terhingga atas segala cinta, dukungan, dan pengorbanan yang telah mama berikan selama ini. Semua yang saya capai adalah berkat doa dan support mama. Terima kasih telah menjadi ibu yang luar biasa. Semoga saya dapat selalu menjadi kebanggaan dan kebahagiaan mama.
9. Terima kasih atas kesempatan untuk berbagi pemikiran dan ide bersama dalam lingkungan yang mendukung ini. Viona, Kiki, Dinjul, Nisa, Adrei, Dindey adalah tempat belajar satu sama lain, tumbuh bersama, dan menciptakan hubungan yang berarti. Semoga pertemuan kali ini membawa inspirasi dan pemahaman yang lebih dalam. Terima kasih telah menjadi bagian dari SKRIPSI ini.
10. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengatur waktu, tenaga, pikiran, serta keuangan dan prekonomian sendiri dengan sangat amat baik sehingga dapat menyelesaikan biaya perkuliahan dengan hasil jerih payah sendiri,

mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah, sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin. Ini merupakan pencapaian yang patut diapresiasi untuk diri sendiri.

Penulis berharap agar dalam proposal penelitian ini dapat bermanfaat di kemudian hari dan berguna bagi semua pihak. Kritik dan Saran yang membangun sangat diharapkan penulis, karena pada dasarnya penulisan ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Semoga Allah SWT.

Akhir kata Penulis sampaikan rasa terimakasih kepada semua pihak atas terselesaikannya proposal penelitian ini. Semoga dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan seluruh mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat.

Samarinda, Mei 2024

Dian Putri

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	i
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR GRAFIK	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Urgensi Penelitian	7
F. Luaran	8
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan Umum Variabel Penelitian.....	9
B. <i>State of Art</i>	44

C. Kerangka Teori.....	46
BAB III.....	47
METODE PENELITIAN.....	47
A. Kerangka Konsep.....	47
B. Jenis Penelitian.....	47
C. Populasi dan Sampel	48
D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	49
E. Pengumpulan Data	54
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	54
G. Instrumen Penelitian.....	54
H. Jadwal Penelitian.....	55
BAB IV.....	56
HASIL DAN PEMBAHASAN	56
A. Hasil	56
B. Pembahasan.....	64
BAB V.....	82
KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Target Luaran Penelitian	8
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	44
Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	49
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori Penelitian	43
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian.....	44

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4 1 Indikator <i>Input</i> Program Eliminasi Berdasarkan Puskesmas di Kota Samarinda Tahun 2018-2020 (Sebelum Eliminasi Malaria)	56
Grafik 4 2 Indikator <i>Input</i> Program Eliminasi Berdasarkan Puskesmas di Kota Samarinda Tahun 2021-2023 (Setelah Eliminasi Malaria).....	57
Grafik 4 3 Process Eliminasi Malaria Kota Samarinda Tahun 2018-2023 (Sebelum Eliminasi Malaria)	58
Grafik 4 4 Process Eliminasi Malaria Kota Samarinda Tahun 2020-2023 (Setelah Eliminasi Malaria)	59
Grafik 4 5 Nilai API dan Jumlah Kasus Malaria Kota Samarinda Tahun 2018-2020	60
Grafik 4 6 Nilai API dan Jumlah Kasus Malaria Kota Samarinda Tahun 2021-2023 (Setelah Eliminasi Malaria)	61
Grafik 4 7 Nilai <i>Positive Rate</i> (%), Jumlah Kasus Malaria, dan Total Jumlah Tes Kota Samarinda Tahun 2018-2020 (Sebelum Eliminasi Malaria).....	62
Grafik 4 8 Nilai <i>Positive Rate</i> (%), Jumlah Kasus Malaria, dan Total Jumlah Tes Kota Samarinda Tahun 2021 - 2023 (Setelah Eliminasi Malaria).....	63

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Malaria adalah penyakit yang mengancam jiwa yang disebarkan ke manusia melalui beberapa jenis nyamuk. Hal ini banyak ditemukan di negara-negara tropis. Penyakit ini dapat dicegah dan disembuhkan. Laporan malaria dunia yang terbaru menyatakan bahwa secara keseluruhan, bahaya ini menghambat kemajuan dalam perang global melawan malaria. Jumlah kasus malaria di seluruh dunia pada tahun 2022 mencapai 249 juta, jauh di atas perkiraan sebelum pandemi COVID-19. Hal ini meningkat lima juta kasus dibandingkan tahun 2021 (WHO, 2023).

Menurut data Kementerian Kesehatan (Kemenkes), pada tahun 2021 kejadian malaria di Indonesia berjumlah 304.607 kasus, lalu pada tahun 2022 kejadian malaria mengalami peningkatan yaitu 443.530 kasus atau meningkat sebanyak 36,29%, dan pada tahun 2023 terjadi penurunan yaitu 418.546 kasus atau jumlahnya turun tipis 5,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Dengan adanya kejadian malaria ini pemerintah membentuk program pengendalian malaria dan menerbitkan Keputusan Menteri Kesehatan No.293/Menkes/SK/IV/2009 tentang eliminasi malaria di Indonesia. Program eliminasi malaria ini dilaksanakan secara terpadu dan mempunyai empat tahap yaitu tahap pemberantasan, tahap pra eliminasi, tahap eliminasi, dan tahap pemeliharaan. Namun hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam mengatasi masalah Malaria di 10 kabupaten/kota di Kaltim, yakni SDM terbatas, pendanaan minim (malaria bukan prioritas), koordinasi lintas

sektoral belum optimal. Sehingga sangat penting untuk memberikan penyuluhan Kesehatan terutama pada kasus malaria kepada masyarakat setempat dan menjaga kebersihan lingkungan sekitar (Nis et al., 2023).

Selain masalah teknis implementasi program, ada tantangan sosial budaya dan kendala geografis. Dibutuhkan pendekatan sosial dan budaya khusus untuk pelaksanaan program, terutama di wilayah endemis tinggi yang sebagian besar terletak di bagian timur Indonesia. Ini juga membutuhkan penyesuaian terhadap kondisi geografis yang mayoritas sulit untuk dicapai. Upaya eliminasi malaria meliputi penemuan dan tatalaksana penderita pencegahan dan penanggulangan faktor risiko, surveilans epidemiologi dan penanggulangan wabah, peningkatan komunikasi, informasi, edukasi (KIE), dan peningkatan sumber daya manusia (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Dalam upaya untuk menghilangkan malaria, banyak tantangan yang dihadapi. Di China, ada kekurangan tenaga kerja kesehatan dan ahli malaria, meskipun kurangnya sumber daya manusia terlatih merupakan tantangan besar dalam melaksanakan eliminasi malaria. Di sisi lain, penurunan jumlah kasus malaria di Ethiopia dalam tiga hingga empat tahun terakhir belum mencapai tujuan eliminasi karena kesadaran masyarakat masih kurang tentang bahaya kesehatan lingkungan yang berkaitan dengan infeksi malaria. Sama halnya di negara lain, di Indonesia juga ditemui beberapa kendala dalam pelaksanaan program eliminasi. Program eliminasi malaria di kabupaten Bangka Tengah dan Biak terhambat oleh kekurangan Perda dan jejaring yang mendukung kegiatan inti pada komponen fungsi pokok, keterlibatan masyarakat dalam sistem deteksi

dini, diagnosis malaria hanya berdasarkan gejala klinis, penggunaan obat malaria yang tidak tepat, dan kekurangan analisis kesehatan di Puskesmas. (Lala Foresta Valentine Gunasari¹, 2020).

Sebagai wilayah endemis malaria sejak dahulu, provinsi Kalimantan Timur telah melaksanakan program eliminasi malaria secara nasional. Kemenkes menargetkan eliminasi malaria untuk Kawasan Kalimantan dan Maluku utara pada tahun 2027. Akan tetapi, ada Provinsi Kalimantan Timur dari tahun 2021-2023 hanya ada empat daerah bebas malaria yaitu Kota Bontang, Balikpapan, Samarinda, dan Kutai Kartanegara, sedangkan empat Kabupaten dengan status endemis rendah yaitu Kabupaten Kutai Timur, Berau, Kutai Kartanegara, dan Mahakam Ulu, lalu dua daerah dengan endemis tinggi yaitu Kabupaten Paser dan Penajam Paser Utara (PPU) dengan *Annual Paracite Incidence* (API) berkisar antara 5,39 – 34,788. Salah satu bukti masalah yang dijumpai di Kalimantan Timur adalah kedatangan pekerja dari wilayah endemis malaria ke Kalimantan Timur dan minimnya upaya pencegahan dari masyarakat. (Dinas Kesehatan Kalimantan Timur, 2023)

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Samarinda Jumlah penderita malaria di Kota Samarinda pada tahun 2018 yang dilaporkan sebanyak 25 kasus dengan API 0,0 per 1.000 penduduk beresiko (Rdt, 2018). Pada tahun 2019 sebanyak 101 kasus dengan API 0,1 per 1.000 penduduk (Rdt, 2019). Pada tahun 2020 terjadi penurunan yang sebanyak 53 kasus dengan API 0,1 per 1.000 penduduk (Rdt, 2020), Pada tahun 2021 terjadi juga penurunan sebanyak 42 kasus dengan API 0,0 per 1.000 penduduk (Rdt, 2021). Lalu pada tahun

2022 terjadi peningkatan kembali sebanyak 128 kasus dengan API 0,2 per 1.000 (DINKES, 2023). Tetapi dengan tercapainya eliminasi bukan berarti tidak ada kasus malaria impor atau sudah tidak ada vektor di wilayah tersebut, sehingga tetap dibutuhkan kegiatan kewaspadaan untuk mencegah penularan kembali. Kemenkes menetapkan standar eliminasi adalah tidak ada penularan setempat selama tiga tahun berturut-turut, *positivity rate* < 5%, dan API < 1 per 1000 penduduk. Mencegah munculnya penularan malaria kembali menjadi tantangan bagi Kabupaten/Kota yang telah bebas malaria.

Melihat fenomena pelaksanaan program eliminasi malaria di berbagai negara dan daerah di Indonesia masih memiliki kendala dan permasalahan yang perlu ditingkatkan dan dikelola dengan efektif. Kota Samarinda didukung dari berbagai pihak yaitu, petugas dinas kesehatan, petugas puskesmas, bidan desa, kader dan masyarakat sehingga Kota Samarinda memperoleh Sertifikasi Eliminasi Malaria tahun 2020. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk mengevaluasi Pelaksanaan Program Eliminasi Malaria di Kota Samarinda Tahun 2021- 2023 dimana penelitian yang paling memungkinkan dan paling dasar adalah dengan mengamati Puskesmas sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama yang tentunya sangat berhubungan erat dengan masyarakat sekitarnya.

B. Rumusan Masalah

Apakah pelaksanaan program eliminasi malaria di Kota Samarinda sudah terlaksana dengan baik?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengevaluasi program eliminasi malaria di Kota Samarinda

2. Tujuan Khusus

Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk :

- a. Menganalisis *input* dalam proses program eliminasi meliputi dari, sumber daya manusia (SDM), anggaran, sarana/prasarana dalam program eliminasi malaria di Kota Samarinda.
- b. Menganalisis *process* eliminasi malaria meliputi dari penemuan dan tata laksana penderita, pencegahan dan penanggulangan faktor resiko, surveilans epidemiologi dan penanggulangan wabah, peningkatan KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) dan peningkatan sumber daya manusia di Kota Samarinda.
- c. Menganalisis output program eliminasi malaria yaitu *Annual Paracite Incidence* (API), Nilai *Positive Rate* , Kasus *Indigenous*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis dan praktis.

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan pada umumnya untuk mengatasi kondisi saat ini dalam

mempertahankan eliminasi malaria

2. Secara Praktis

a. Bagi Dinas Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan sebagai dasar pertimbangan dalam usaha mempertahankan program eliminasi malaria dan diharapkan dapat memberikan masukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

b. Bagi Akademisi

Penelitian ini merupakan proses pembelajaran untuk dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama ini dan diharapkan dapat menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan mengenai evaluasi program eliminasi malaria dalam peningkatan kesehatan masyarakat, sehingga hasil penelitian ini dapat menerangkan dan mempunyai pengetahuan teoritis dalam kasus nyata di lapangan.

c. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi dan masukan bagi pemerintah tentang pelaksanaan program eliminasi malaria dan pengaruh program terhadap masyarakat serta untuk melihat prestasi pencapaian tujuan program untuk perbaikan di masa yang akan datang.

E. Urgensi Penelitian

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Samarinda Jumlah penderita malaria di Kota Samarinda pada tahun 2018 yang dilaporkan sebanyak 25 kasus dengan API 0,0 per 1.000 penduduk beresiko. Pada tahun 2019 sebanyak 101 kasus dengan API 0,1 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2020 terjadi penurunan yang sebanyak 53 kasus dengan API 0,1 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2021 terjadi juga penurunan sebanyak 42 kasus dengan API 0,0 per 1.000 penduduk. Lalu pada tahun 2022 terjadi peningkatan kembali sebanyak 128 kasus dengan API 0,2 per 1.000 penduduk.

Meskipun *Annual Paracite Incidence* (API) di Kota Samarinda pada tahun 2018-2022 < 1 per 1000 penduduk, tetapi setelah program eliminasi berjalan 3 (tiga) tahun di Kota Samarinda, kasus malaria masih mengalami peningkatan dan penurunan secara terus menerus. Untuk mengetahui efektifitas suatu komponen dalam mendukung kegiatan, maka perlu dilakukan evaluasi untuk menilai sistem tersebut. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti mengenai evaluasi eliminasi kasus malaria di Kota Samarinda.

F. Luaran

Adapun taget luaran dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 1 1 Target Luaran Penelitian

Target	Jenis Luaran		Indikator
	Kategori	Sub Kategori	Pencapaian
Tahun 2024	Publikasi Jurnal Ilmiah	Jurnal Terakreditasi Sinta	Submit

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Variabel Penelitian

1. Pengertian Evaluasi

Menurut Suchman "evaluasi" berasal dari kata Inggris yaitu "evaluation", yang berarti "penilaian" hal ini dapat dianggap sebagai suatu proses untuk mencapai tujuan dari sejumlah acara yang telah direncanakan dan dicapai untuk membantu tercapainya suatu tujuan. Menurut Worthen dan Sanders, evaluasi merupakan kegiatan agar menemukan informasi bermanfaat dalam menilai keberadaan program, pembuatan, prosedur, serta opsi alternatif yang ditawarkan untuk mencapai tujuan tertentu. Selain itu, evaluasi merupakan informasi tentang cara sesuatu bekerja, yang selanjutnya data ini digunakan untuk menentukan pilihan terbaik dalam membuat keputusan (Arikunto, 2010).

Menurut Mohammad Ali evaluasi merupakan tindakan umum yang dilakukan untuk menilai kelayakan perencanaan, implementasi, dan hasil program atau kebijakan. Menurut Stanley and Hopskin, evaluasi merupakan tindakan yang dilakukan untuk menentukan nilai sesuatu (Ali, 2014). Menurut Sugiyono menjelaskan evaluasi sebagai proses menentukan seberapa jauh perencanaan dapat dilaksanakan dan seberapa jauh tujuan program tercapai (Sugiyono, 2015). Maka, dapat dipahami bahwa evaluasi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang berguna untuk menilai kelayakan suatu program, termasuk dari

perencanaan, implementasi, dan hasilnya. Jika program yang sudah berjalan tidak dilakukan evaluasi, bagaimana dengan ketercapaian dan keefektifan program tersebut. Program atau kegiatan yang berkualitas tinggi harus dievaluasi secara berkala melalui berbagai tahapan evaluasi untuk mengetahui ketercapaian suatu program.

2. Evaluasi Program

a. Pengertian Evaluasi Program

Evaluasi program adalah bagian penting dari perencanaan, sebuah program yang merupakan sistem atau kelompok kegiatan untuk menerapkan kebijakan tidak akan berhasil tanpa perencanaan sebelumnya. Menurut Raph Tyler, evaluasi program adalah proses untuk menentukan apakah tujuan program sudah dapat dicapai atau tidak. Menurut Cronbach dan Stufflebeam, evaluasi program didefinisikan sebagai upaya untuk menyediakan informasi untuk disampaikan kepada pengambil keputusan (Arikunto, 2010). Menurut Mc. David and Hawthorn, evaluasi program adalah proses sistematis untuk mengumpulkan dan menginterpretasikan informasi yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan program. Menurut Sugiyono, evaluasi program adalah proses ilmiah (rasional, empiris, dan sistematis) yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi dan mengetahui seberapa efektif dan efisien proyek, kebijakan, dan program (Sugiyono, 2015).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa evaluasi program adalah proses mengumpulkan data untuk mengetahui seberapa efektif dan efisien sebuah program serta untuk menentukan apakah tujuan program dapat direalisasikan. Setelah itu, keputusan dibuat sesuai dengan kebijakan program. Selain itu, evaluasi program memungkinkan untuk mengetahui seberapa efektif dan efisien sebuah program. Setelah evaluasi selesai, keputusan dibuat berdasarkan kebijakan program. (Universitas Kristen Satya Wacana, 2020)

b. Tujuan Evaluasi Program

Ada tiga tujuan utama untuk menilai program yaitu :

- 1) Menyusun kebijakan, misalnya untuk menilai atau menentukan kebutuhan untuk program baru;
- 2) Pelaksanaan kebijakan, misalnya untuk memastikan bahwa program dilaksanakan dengan cara yang paling ekonomis; dan
- 3) pertanggung jawaban dalam membuat keputusan publik, misalnya untuk menentukan seberapa efektif pelaksanaan program dan apakah perlu diteruskan, diubah, atau dihentikan. Oleh karena itu, evaluasi juga dapat dilakukan terhadap program pencegahan penyakit malaria. Selain itu, tujuan evaluasi kesehatan adalah untuk meningkatkan program kesehatan dan pelayanan sehingga dapat dikomunikasikan dan diatur alokasi tenaga serta dana untuk program

pelayanan saat ini dan yang akan datang (D, 1999)

3. Malaria

a. Definisi Malaria

Malaria disebabkan oleh Plasmodium, yang memiliki banyak spesies, tetapi *Plasmodium knoelwsi*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*, dan *Plasmodium ovale* adalah spesies yang paling umum menyebabkan malaria. Nyamuk Anopheles membawa Plasmodium di dalam tubuhnya, yang menyebabkan malaria. Tempat perindukan nyamuk Anopheles adalah faktor penting yang memengaruhi penyebaran dan endemisitas malaria. (Kemenkes R1, 2019)

Demam, kelelahan, muntah, sakit kepala, dan pucat karena kekurangan darah adalah gejala malaria umum. Kasus yang parah dapat menyebabkan kejang, gangguan kesadaran, sesak napas, atau bahkan kematian. Untuk mencegah penularan malaria dan mencegah komplikasi, penyakit malaria harus ditangani secara cepat dan tepat. Baik manusia maupun nyamuk Anopheles membutuhkan inang atau tempat untuk hidup parasit malaria, plasmodium, yang memiliki siklus hidup yang kompleks.

Plasmodium Falciparum, Plasmodium Vivax, Plasmodium Malariae, Plasmodium Ovale, dan Plasmodium Knowlesi adalah lima jenis parasit malaria yang dapat menyerang manusia. Diagnosis malaria dapat dilakukan secara klinis atau melalui tes laboratorium. Diagnosis

klinis biasanya didasarkan pada gejala malaria. Sebaliknya, diagnosis laboratorium terdiri dari pemeriksaan darah pasien di laboratorium. Diagnosis laboratorium saat ini paling umum digunakan untuk mendeteksi malaria karena dapat mendeteksi penyakit menular lainnya. Analisis sel darah merah atau eritrosit, yang merupakan sel darah yang paling banyak terdapat dalam komponen darah manusia, adalah fokus utama diagnosis laboratorium untuk mendeteksi penyakit malaria. Sel darah merah bikonkaf, tidak berinti, aktif selama 120 hari sebelum dihancurkan. Sel darah merah mengikat oksigen yang dibutuhkan tubuh untuk mengoksidasi jaringan melalui aliran darah. (Yohannes et al., 2020).

b. Etiologi Penyakit Malaria

Genus plasmodia, keluarga plasmodiidae, dan kelompok Coccidiidae adalah penyebab penyakit malaria. Parasit malaria terdiri dari empat kategori, yaitu:

1) *Plasmosium Knowlesi*

Menyebabkan malaria ringan dan seringkali sembuh sendiri dengan jumlah parasit yang rendah (jumlah sel darah merah yang terinfeksi parasit/ μL darah)

2) *Plasmodium falciparum*

Mengakibatkan malaria falciparum, atau malaria tertiana yang maligna (ganas), atau malaria tropika, yang menyebabkan demam setiap hari.

3) *Plasmodium vivax*

Mengakibatkan malaria vivax, yang juga dikenal sebagai malaria tertiana benigna (jinak).

4) *Plasmodium malarie*

Mengakibatkan malaria malariae atau malaria kuartana

5) *Plsamodium ovale*

Menyebabkan malaria ovale, jenis ini jarang dijumpai, umumnya banyak di Afrika dan Pasifik Barat. (Ii & Pustaka, 2009). Masa inkubasi malaria atau waktu antara gigitan nyamuk dan munculnya gejala klinis sekitar 7-14 hari untuk *P. falciparum*, 8-14 hari untuk *P. vivax* dan *P. ovale*, dan 7-30 hari untuk *P. malariae*.(Siahan, 2023)

Masa inkubasi ini dapat memanjang antara 8-10 bulan terutama pada beberapa strain *P. vivax* di daerah tropis. Pada infeksi melalui transfusi darah, masa inkubasi tergantung pada jumlah parasit yang masuk dan biasanya singkat tetapi mungkin sampai 2 bulan. Dosis pengobatan yang tidak adekuat seperti pemberian profilaksis yang tidak tepat dapat menyebabkan memanjangnya masa inkubasi.

c. Gejala Penyakit Malaria

Secara klinis, gejala dari penyakit malaria terdiri atas beberapa serangan demam dengan interval tertentu yang diselingi oleh suatu

periode dimana penderita bebas sama sekali dari demam. Gejala malaria adalah sebagai berikut:

1) Demam

Semua spesies Plasmodium menghasilkan *skizogeni eritrositik*, yang menyebabkan demam. Sepanjang siklus malaria tertiana, baik maligna maupun beningna, demam muncul pada hari ketiga (48 jam), dan pada malaria, demam muncul pada hari keempat (72 jam).

Pematangan dua generasi *Plasmodium vivax* 10 dalam waktu dua hari (tertiana dupleks) atau tiga generasi Plasmodium malaria dalam waktu tiga hari (kuartana tripleks) dapat menyebabkan siklus demam 24 jam. Pada tahap tertentu dari demam, pasien dapat menunjukkan berbagai gejala dan keluhan, seperti menggigil dan suhu di atas normal. Pada stadium panas, kulit penderita menjadi kering, muka menjadi merah, dan denyut nadi meningkat. Selain itu, penderita mengeluh sakit kepala, mual, dan kadang-kadang muntah. Anak-anak yang menderita demam tinggi dapat mengalami kejang dan kelelahan pada anak penderita merasa sangat lelah dan lemah pada stadium berkeringat akibat keluarnya cairan yang berlebihan.

2) Anemia

Penderita merasa sangat lelah dan lemah pada stadium Anemia disebabkan oleh spesies parasit Plasmodium, yang terutama terlihat pada malaria kronis. Anemia hemolitik, anemia normokorom, dan anemia normositik adalah jenis anemia yang disebabkan oleh

malaria.

3) Splenomegali

Limpa adalah struktur retikuloendotelial. Makrofag dan limfosit dapat menginfeksi plasmodium yang menginfeksi organ ini. Ada kemungkinan bahwa penambahan sel-sel radang ini akan menyebabkan limpa menjadi lebih besar. Pembesaran limpa adalah gejala umum malaria kronis. Kongesti biasanya menyebabkan perubahan pada limpa, tetapi kemudian limpa menjadi hitam karena pigmen yang ditimbun dalam eritrosit yang mengandung parasit dalam kapiler dan sinusoid hati. Dalam histiosit dan sel epitel sinusoid hati, terlihat eritrosit yang tampak normal yang mengandung granula hemozoin dan parasit. Pigmen tampak ada di luar atau dalam sel fagosit raksasa. Hipoplasia, sinus melebar, dan kadang-kadang trombus dalam kapiler dan fokus nekrosis muncul dalam pulpa limpa. Pada penderita malaria kronis, jaringan ikat meningkat, menyebabkan limpa menjadi keras. (Asifah, 2021)

d. Diagnosi Malaria

1) Diagnosi Klinis

Didasarkan pada anamnesis dan faktor pendukung, diagnosis klinis ini didasarkan pada gejala penyakit. Gejala awal malaria seperti demam, menggigil, berkeringat, sakit kepala, sakit otot, mual, dan muntah tidak spesifik dan dapat terjadi pada

penyakit lain seperti flu dan infeksi virus lainnya. Di wilayah di mana malaria sering terjadi, semua orang yang demam dengan suhu lebih dari $37,5^{\circ}\text{C}$ atau dengan riwayat demam sebelumnya yang tidak disebabkan oleh alasan yang jelas dianggap menderita malaria. Pada anak-anak, ini ditunjukkan dengan hemoglobin di bawah 8 gram per deciliter atau telapak tangan yang pucat. Namun, individu yang berisiko tinggi yaitu mereka yang pernah berada di wilayah yang sering terjadi malaria dengan riwayat demam atau riwayat demam harus dilakukan pemeriksaan laboratorium di wilayah dengan tingkat kejadian malaria yang rendah.

2) Diagnosis Laboratorium

Malaria dapat didiagnosis menggunakan pemeriksaan laboratorium seperti mikroskopis, RDT, *Polimeration Chain Reaction* (PCR) maupun serologi, WHO merekomendasikan bahwa semua kasus yang dicurigai malaria dikonfirmasi menggunakan tes diagnostik (baik mikroskop atau tes diagnostik cepat) sebelum memberikan pengobatan.

e. Pemeriksaan Malaria

1) Pemeriksaan Mikroskopis

Sejak ditemukan tahun 1904 pemeriksaan mikroskopis masih dianggap paling baik sampai sekarang dan menjadi standar emas

yang dapat mengidentifikasi parasit malaria dengan pewarnaan giemsa. Pemeriksaan mikroskopis dapat dilakukan dengan sediaan tebal maupun sediaan tipis. Prinsip kerja pemeriksaan ini adalah pembuatan melihat parasit dengan pewarnaan giemsa 10x dibawah mikroskop dengan lensa objektif 100 x pada 100 lapangan pandang sampai ditemukan parasit.

Pemeriksaan mikroskopis masih menjadi standar emas dalam pemeriksaan malaria. Pemeriksaan malaria secara mikroskopis tidak selalu menunjukkan hasil yang tepat. Ketidaktepatan dalam pemeriksaan malaria dapat disebabkan oleh petugas yang kurang terampil, peralatan yang kurang memadai, bahan dan reagen tidak sesuai standar, jumlah sediaan yang diperiksa melebihi beban kerja. Pelatihan bagi tenaga mikroskopis diharapkan dapat meningkatkan kinerja, berdasarkan penelitian bahwa pelatihan petugas laboratorium mikroskopis malaria dapat meningkatkan pengetahuan dan skill dalam mendeteksi parasit malaria. Agar sesuai dengan tuntutan kerja pengadaan pelatihan/pendidikan perlu dilakukan seperti pelatihan case manajemen bagi dokter dan paramedis (bidan dan perawat), pelatihan parasitologi malaria (mikroskopis dari pusat sampai puskesmas/ UPT), pelatihan manajemen dan epidemiologi malaria (Basic Training) dan pelatihan juru malaria desa (JMD) atau kader dengan tujuan meningkatkan pengetahuan,

keterampilan, dan kemampuan, memperbaiki, mengatasi kekurangan dalam pelaksanaan pekerjaan agar sesuai dengan standar kebijakan program. Manajemen kasus malaria perlu diadakan pelatihan tentang diagnosis laboratorium penggunaan mikroskop dan RDT, pengobatan malaria.

a) Sediaan Darah Tebal

Karena parasit berkumpul sehingga mudah dilihat, pemeriksaan mikroskopis dengan sediaan darah tebal dapat menemukan plasmodium tunggal atau campuran. Namun, spesies dan stadium parasit tidak dapat dilihat. Sampel darah ditempatkan pada gelas ratakan searah jarum jam sampai berdiameter 1-2 cm. Tunggu sampai kering tanpa difiksasi dengan methanol, seperti sediaan darah tipis. Kemudian, diwarnai dengan giemsa 2,5% selama 45-60 menit atau giemsa 10% selama 10 menit. Setelah itu, tunggu sampai kering sebelum dilihat di bawah mikroskop.

b) Sediaan Darah Tipis

Apabila sediaan tebal tidak dapat dilakukan, sediaan darah tipis berguna untuk mengidentifikasi spesies, stadium, dan kepadatan parasit. Ini juga bisa digunakan untuk skrining malaria. Periksa setidaknya 100-300 lapangan pandang dengan lensa objektif 100 kali minyak imersi.

2) Pemeriksaan dengan *Rapid Diagnostic Test* (Tes Diagnostik Cepat)

Mekanisme kerja tes ini berdasarkan deteksi antigen parasit malaria, dengan menggunakan metoda imunokromatografi, dalam bentuk dipstick dapat mendeteksi 200 and 2000 parasites/ μL .(32) Tes ini sangat berguna pada unit gawat darurat, pada saat terjadi kejadian luar biasa (KLB) dan didaerah terpencil yang tidak tersedia fasilitas laboratorium serta untuk survei terbatas. Penyimpanan RDT sebaiknya di lemari es, tidak disimpan di dalam Freezer. Alat tes ini sangat efektif digunakan dalam diagnosis cepat malaria, keuntungan dari alat tes ini dimana tidak memerlukan keahlian khusus seperti mikroskopis, siapa saja dapat menggunakan. Meskipun demikian pelatihan terhadap kader malaria dalam penggunaan RDT perlu dilakukan, berdasarkan penelitian pelatihan pada kader malaria dalam penggunaan alat diagnostik (RDT) lebih efektif (93%) dalam peningkatan skill daripada yang tidak diberikan pelatihan. (Sutrimah et al., 2019)

f. Faktor Penyebab Malaria

1) Penjamu (*host*)

Pada dasarnya, setiap orang memiliki kemungkinan untuk menderita malaria. Sebenarnya, perbedaan prevalensi berdasarkan umur dan jenis kelamin dikaitkan dengan perbedaan derajat kekebalan karena variasi dalam keterpaparan kepada gigitan nyamuk. Meskipun kehamilan meningkatkan risiko terkena

malaria, beberapa penelitian menunjukkan bahwa perempuan memiliki sistem kekebalan yang lebih kuat dibandingkan dengan laki-laki. Pada wanita hamil, malaria membahayakan kesehatan ibu dan anak, termasuk berat badan lahir yang rendah, abortus, partus prematur, dan kematian janin intrauterine.

Pada manusia, faktor genetik dapat memengaruhi penyebaran malaria dengan mencegah invasi parasit ke dalam sel, mengubah respons imunologi, atau mengurangi paparan terhadap vektor. Keadaan gizi juga mempengaruhi penyebaran malaria. Menurut beberapa penelitian, anak-anak yang menerima asupan gizi yang baik lebih rentan terhadap kejang dan malaria serebral dibandingkan dengan anak-anak yang menerima asupan gizi yang buruk. Meskipun demikian, anak-anak yang menerima nutrisi yang cukup dapat mengalami malaria berat lebih cepat daripada anak-anak yang tidak menerima nutrisi yang cukup.

2) Perantara (*Agent*)

Hidup di dalam tubuh manusia dan dalam tubuh nyamuk. Manusia disebut host intermediate (pejamu sementara) dan nyamuk disebut host definitife (pejamu tetap).

a) Nyamuk *Anopheles* (*host defenitife*)

Nyamuk *Anopheles* terutama hidup di daerah tropik dan subtropik, namun bisa juga hidup di daerah beriklim sedang dan bahkan di daerah arktika. Efektifitas vektor untuk

menularkan malaria ditentukan hal-hal sebagai berikut :

- (1) Kepadatan vektor dekat pemukiman manusia
- (2) Kesukaan menghisap darah manusia atau antropofilia
- (3) Frekuensi menghisap darah (tergantung dari suhu)
- (4) Lamanya sporogoni (berkembangnya parasit dalam nyamuk sehingga menjadi infeksi)
- (5) Lamanya hidup nyamuk harus cukup untuk sporogoni dan kemudian menginfeksi jumlah yang berbeda-beda menurut spesies.

Nyamuk *Anopheles* betina menggigit antara waktu senja dan subuh, dengan jumlah yang berbeda-beda menurut spesiesnya. Beberapa vektor mempunyai potensi untuk menularkan malaria, antara lain *An.aconitus*, *An.farauti*, *An.balanbacensis*, *An.punctatus*, dan *An.barbirostris*.

- (1) *Anopheles aconitus*

Tempat perindukan larva pada persawahan dengan saluran irigasi tepi sungai pada musim kemarau, kolam ikan dengan tanaman rumput di tepinya. Perilaku nyamuk dewasa yakni zoofilik banyak dari antropofilik menggigit di waktu senja sampai dini hari.

- (2) *Anopheles farauti*

Tempat perindukan larva pada kebun kangkung,

kolam genangan air dalam perahu, genangan air hujan, rawa dan saluran air. Perilaku nyamuk dewasa yaitu antropofilik lebih banyak dari zoofilik menggigit di waktu malam tempat istirahat tetap di dalam dan di luar rumah.

(3) *Anopheles balanbacensis*

Tempat perindukan larva pada bekas roda yang tergenang air, bekas jejak kaki binatang pada tanah berlumpur yang berair, tepi sungai pada musim kemarau, kolam atau kali yang berbatu atau daerah pedalaman. Perilaku nyamuk dewasa yakni antropofilik lebih banyak dari zoofilik. Menggigit di waktu malam hari, tempat istirahat tepat diluar rumah (di sekitar kandang ternak).

(4) *Anopheles punctulatus*

Tempat perindukan larva pada air di tempat terbuka dan terkena langsung sinar matahari, pantai dalam musim penghujan dan tepi sungai. Perilaku nyamuk dewasa yakni antropofilik lebih banyak dari zoofilik, tempat istirahat tetap diluar rumah.

(5) *Anopheles barbirostris*

Tempat perindukan larva pada kumpulan air yang permanen atau sementara, celah tanah bekas kaki

binatang tambak ikan dan bekas galian di pantai. Perilaku nyamuk dewasa yakni antropofilik lebih banyak dari zoofilik, menggigit di waktu malam tempat istirahatnya tetap diluar rumah.

(6) *Anopheles sudaicus*

Tempat perindukan di pinggir pantai atau air payau menggigit di waktu malam hari tempat istirahatnya diluar rumah.(Piras, 2018)

3) Lingkungan (*Environment*)

Kehadiran atau tidaknya malaria di suatu wilayah sangat dipengaruhi oleh keadaan lingkungan. Karena danau air payau, genangan air di hutan, persawahan, tambak ikan, pembukaan hutan, dan pertambangan adalah tempat perindukan nyamuk malaria, tempat- tempat ini meningkatkan kemungkinan timbulnya penyakit malaria.

Beberapa bagian dari lingkungan yang merupakan tempat hidup atau perkembangbiakan nyamuk adalah :

a) Lingkungan Fisik

Faktor geografis dan meteorologi Indonesia sangat menguntungkan penyebaran malaria. Faktor suhu ini berbeda antara spesies. Pada temperatur 26,7⁰C. Waktu inkubasi ekstrinsik adalah 10 - 12 hari untuk *Plasmodium falciparum* dan 8 hari untuk

Giardia intestinalis , 11 hari untuk *Plasmodium vivax*, 14–15 hari untuk *Plasmodium malariae*, dan 11–15 hari untuk *Plasmodium ovale*.

(1) Suhu

Suhu mempengaruhi perkembangan parasit dalam nyamuk. Suhu yang optimum berkisar antara 20 dan 30⁰C makin tinggi suhu (sampai batas tertentu) makin pendek masa inkubasi ekstrinsik (sporogoni) dan sebaliknya makin rendah suhu makin panjang masa inkubasi ekstrinsik. Suhu optimum untuk perkembangan parasit malaria dalam nyamuk adalah antara 20⁰C dan 30⁰C. Parasit berhenti berkembang jika suhu rata-rata di bawah 16⁰C. Suhu yang lebih tinggi dibandingkan 30⁰C yang mematikan parasit. Sebuah kelembaban relatif 60% diperlukan bagi nyamuk untuk hidup normal.

(2) Kelembaban

Nyamuk tidak bertahan hidup pada kelembaban rendah, tetapi mereka menjadi lebih aktif dan memakan banyak makanan. Meskipun tidak mempengaruhi parasit, kelembaban yang rendah memperpendek umur nyamuk. Minimum

kelembaban adalah 60%, yang memungkinkan nyamuk hidup. Nyamuk menjadi lebih aktif dan lebih sering menggigit di tempat yang lebih lembab, meningkatkan penyebaran malaria.

(3) Hujan

Hujan, berhubungan dengan perkembangan larva nyamuk menjadi bentuk dewasa. Besar kecilnya pengaruh tergantung pada jenis hujan,deras hujan, jumlah hari hujan, jenis vektor dan jenis tempat perindukan (breeding places).(Ari & Pekawinan, 2018)

(4) Angin

Kecepatan dan arah angin dapat mempengaruhi jarak terbang nyamuk dan ikut menentukan jumlah kontak antara nyamuk dan manusia.

(5) Sinar matahari

sinar matahari mempengaruhi pertumbuhan larva nyamuk dengan cara berbeda-beda. *Anopheles sunaicus* menyukai lingkungan yang teduh. *Anopheles hyrcanus* spp dan *Anopheles pinctulatus* spp

lebih suka berada di lingkungan terbuka. *Anopheles barbirostis* dapat hidup di tempat yang terang dan teduh.

(6) Arus air

Anopheles barbirostis menyukai arus air yang statis atau mengalir lambat. *Anopheles letifer* menyukai air tergenang, sedangkan *Anopheles minimus* menyukai air yang deras.

(7) Kadar garam

Anopheles sunaicus tumbuh dengan baik pada air payau dengan kadar garam antara 12 dan 30%. Tidak akan berkembang jika kadar garam lebih dari 40%. Namun, perindukan *Anopheles sunaicus* juga ditemukan dalam air tawar di Sumatera Utara.

b) Lingkungan Biologi

Tumbuhan seperti bakau, lumut, ganggang, dan berbagai jenis tumbuhan dapat memengaruhi kehidupan larva karena tumbuhan tersebut dapat melindungi larva dari sinar matahari atau dari serangan makhluk hidup lainnya. Ikan pemakan larva seperti ikan kepala timah (*Panchax spp*), gambusia, nila, mujair, dan

lainnya dapat memengaruhi populasi nyamuk di suatu wilayah. Ternak seperti sapi, kerbau, dan babi dapat membantu mengurangi jumlah gigitan nyamuk yang menyerang manusia jika mereka dikandangan dekat dengan rumah. (Piras, 2018)

c) Lingkungan Sosial-Budaya

Kebiasaan untuk berada di luar rumah sampai larut malam, dimana vektornya bersifat eksofilik dan eksofagik akan memudahkan gigitan nyamuk. Tingkat kesadaran masyarakat tentang bahaya malaria akan mempengaruhi kesediaan masyarakat untuk memberantas malaria dengan cara-cara seperti menyetakan lingkungan, menggunakan kelambu, memasang kawat kasa di rumah, dan menggunakan obat nyamuk. Perubahan lingkungan yang menguntungkan penularan malaria (manmade-malaria) sering disebabkan oleh kegiatan manusia yang berbeda, seperti pembuatan bendungan, pembuatan jalan, pertambangan, dan pembangunan pemukiman baru dan transisi. Perang dan perpindahan penduduk dapat berkontribusi pada peningkatan kasus malaria. Meningkatnya kasus malaria impor

disebabkan oleh peningkatan pariwisata dan perjalanan dari daerah endemik. (Sutrimah et al., 2019)

g. Penyebaran dan Penularan Penyakit Malaria

Malaria menyebar di seluruh Indonesia, terutama di wilayah timur. Itu ditemukan antara 64° LU dan 32° LS. Penyakit malaria di Indonesia dapat menyebar hingga ketinggian 1.800 meter di atas permukaan laut. *P. falcifarum* dan *P. vivax* adalah spesies yang paling umum, sementara *P. ovale* dan *P. malariae* pernah ditemukan di Papua dan NTT (25). Penyakit malaria dapat menyebar melalui dua cara yaitu alamiah dan non-alamiah. Gigitan nyamuk anopheles betina yang mengandung parasit malaria (sporozoit) adalah cara penularan alami. Jika tidak, penularan tidak alami.

Beberapa cara yang tidak alami untuk menyebarkan malaria adalah sebagai berikut:

1) Malaria bawaan (kongenital)

Malaria kongenital adalah jenis malaria yang diderita bayi yang baru dilahirkan akibat infeksi malaria dari ibunya. Kelainan pada plasenta memungkinkan infeksi menyebar dari ibu ke janin.

2) Penularan mekanik, misalnya melalui transfusi malaria

Infeksi malaria dapat menular melalui transfusi darah dari donor yang menderita malaria, menggunakan jarum suntik bersama, atau transplantasi organ. Parasit malaria dapat hidup

dalam darah donor selama tujuh hari. (Afriadi et al., 2020)

h. Pengobatan Penyakit Malaria

Malaria tidak dapat disembuhkan, berbeda dengan penyakit yang lain. Namun, gejalanya dapat dihilangkan melalui pengobatan. Karena parasit dapat tinggal di tubuh manusia seumur hidup, maka dari itu malaria sangat berbahaya. Sejak tahun 1638, ekstrak kulit tanaman cinchona digunakan untuk mengobati malaria. Bahan ini sangat berbahaya, tetapi mampu menghentikan pertumbuhan protozoa dalam darah. Saat ini ada tiga jenis obat anti malaria, yaitu *chloroquine*, *doxycyline*, dan *melfoquine*, yang jika tidak diberikan pengobatan yang tepat dapat menyebabkan kematian. Pengobatan harus dimulai dalam 24 jam setelah gejala muncul.

Pengobatan malaria adalah salah satu perkembangan dalam pengendalian malaria. Di masa lalu, *cholorquine* digunakan untuk mengobati malaria, tetapi setelah ditemukan bahwa ada resistensi, pengobatan baru telah dikembangkan yang menggunakan kedua obat, yaitu ACT (*Artemisinin-Based Combination Therapy*). (Ruhman, 2019)

i. Pencegahan Penyakit Malaria

Menurut Depkes RI (1999), berbagai tindakan dapat dilakukan untuk mencegah penyakit malaria:

- 1) Mencegah parasit dengan menggunakan cara pengobatan profilaksis atau pengobatan pencegahan Orang yang bepergian ke

daerah endemis malaria harus minum obat anti malaria sekurang-kurangnya seminggu sebelum keberangkatan dan terus minum obat tersebut sampai empat minggu setelah meninggalkan daerah tersebut.

- 2) Ibu hamil yang bepergian ke daerah di mana malaria endemis diperingatkan tentang bahaya yang mengancam kehamilan mereka. Ibu hamil disarankan untuk berkonsultasi ke klinik atau rumah sakit untuk mendapatkan obat anti malaria sebelum bepergian.
- 3) Karena tingkat kematian akibat infeksi malaria sangat tinggi, bayi dan anak-anak di bawah empat tahun yang tinggal di daerah endemis malaria harus diberikan obat anti malaria.
- 4) Menghindari gigitan nyamuk dalam daerah yang penderitanya banyak, sangat penting untuk menghindari gigitan nyamuk. Oleh karena itu, disarankan untuk memakai pakaian lengan panjang dan celana panjang saat keluar rumah, terutama pada malam hari; juga harus memasang kawat kasa di jendela dan ventilasi rumah ; dan harus menggunakan kelambu saat tidur. Selain itu, masyarakat dapat memakai minyak anti nyamuk saat tidur di malam hari untuk menghindari gigitan nyamuk malaria karena vektor malaria biasanya menggigit pada malam hari.
- 5) Membunuh jentik dan nyamuk malaria dewasa

Ada beberapa cara untuk membunuh jentik dan nyamuk malaria dewasa:

- a) Penyemprotan rumah: Di daerah di mana malaria endemis, penyemprotan insektisida sebaiknya dilakukan dua kali setahun dengan interval enam bulan.
- b) Penanaman Larva (*larva ciding*)

Kegiatan penyemprotan larva dilakukan di rawa-rawa, yang dapat berfungsi sebagai tempat perindukan nyamuk malaria.

- c) Pengendalian biologi (*Biological Control*)

Penebaran ikan kepala timah (*Panchax-panchax*) dan ikan guppy/wader cetul (*Lebistus reticulatus*) di genangan air dan sebagai pemangsa nyamuk malaria.

- 6) Mengurangi tempat perindukan nyamuk malaria

Tempat perindukan nyamuk malaria bermacam-macam tergantung pada spesiesnya. Nyamuk malaria dapat ditemukan di lingkungan pantai, rawa-rawa, empang, sawah, tambak ikan, atau air bersih di pegunungan. Masyarakat di daerah endemis malaria, di mana penyakit malaria sering terjadi, maka dari itu harus menjaga kebersihan lingkungan. Untuk memastikan persawahan memiliki aliran air yang lancar, parit di sepanjang pantai yang terisi air payau dari bekas galian harus ditutup, dan tambak ikan yang tidak terurus harus dibersihkan. (HARIJANTO, 2020)

4. Eliminasi Malaria

a) Pengertian Eliminasi Malaria

Menurut KEPMENKES No. 293 Tahun 2009, Eliminasi malaria adalah suatu upaya untuk menghentikan penularan malaria setempat dalam satu wilayah geografis tertentu, dan bukan berarti tidak ada kasus malaria impor serta sudah tidak ada vektor malaria di wilayah tersebut, sehingga tetap dibutuhkan kegiatan kewaspadaan untuk mencegah penularan kembali. (Kementerian Kesehatan RI, 2009)

b) Tujuan Eliminasi Malaria

Terwujudnya masyarakat yang hidup sehat, yang terbebas dari penularan malaria secara bertahap hingga tahun 2030. Untuk Kalimantan timur sendiri eliminasi malaria ditargetkan tercapai pada tahun 2020.

c) Kebijakan Program Eliminasi Malaria

Eliminasi malaria merupakan prioritas utama dalam program pemberantasan penyakit menular di seluruh negeri. Di Indonesia, Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 293/ MENKES /SK/ IV/2009 tentang pedoman eliminasi malaria diterapkan. Tujuan dari pedoman ini adalah untuk menghentikan penularan malaria sehingga masyarakat menjadi sehat dan terbebas dari penularan malaria. Untuk mencapai tujuan ini, pemerintah, pemerintah daerah, dan mitra kerja pembangunan, termasuk LSM, dunia usaha, lembaga donor,

organisasi profesi, organisasi kesehatan masyarakat. Eliminasi malaria dilakukan secara bertahap dari kabupaten/kota, provinsi, dan dari satu atau beberapa pulau ke seluruh wilayah Indonesia. Tahapan ini disesuaikan dengan keadaan malaria dan sumber daya yang tersedia. (Afriadi et al., 2020)

d) Strategi

Pemerintah Kota Samarinda menggunakan pendekatan untuk memerangi malaria, diantaranya:

- 1) Melakukan penemuan dan pengobatan yang tepat pada tahap awal.
- 2) Mengajak masyarakat untuk berpartisipasi secara aktif dalam memerangi malaria,
- 3) Menjamin bahwa masyarakat yang berisiko memiliki akses ke layanan berkualitas tinggi,
- 4) Komunikasi, advokasi, motivasi, dan sosialisasi kepada Pemerintah dan Pemerintah Daerah untuk mendukung secara aktif penghapusan malaria.
- 5) Membangun kemitraan dan sumber daya lokal, nasional, dan internasional dengan bekerja sama dengan seluruh sektor terkait, termasuk sektor swasta, organisasi profesi, dan organisasi masyarakat, melalui forum kemitraan seperti gebrak malaria.

- 6) Mengawasi, mengawasi, dan mengevaluasi sistem kesehatan,
- 7) Melakukan upaya untuk menghentikan penyebaran malaria melalui forum kemitraan Gebrak Malaria atau forum kemitraan yang sudah terbentuk sebelumnya,
- 8) Peningkatan sumber daya manusia dan pengembangan teknologi

e) Model Program Eliminasi

Winarno mengklasifikasikan model program menjadi tujuh, yaitu :

1) Goal Oriented Evaluation Model

Model pertama yang muncul adalah *Goal Oriented Evaluation Model*; objek pengamatan model ini adalah tujuan program yang telah ditetapkan jauh sebelum program dimulai. Selama proses pelaksanaan program, evaluasi terus-menerus dilakukan untuk mengevaluasi seberapa jauh tujuan telah dicapai. model ini dikembangkan oleh Tayler.

2) Goal Free Evaluation Model

Ada kemungkinan bahwa model evaluasi yang dibuat oleh Michael Scriven berbeda dengan model awal yang dibuat oleh Tyler. Dalam model yang dikembangkan oleh Tyler, evaluator selalu melacak tujuan, yaitu melacak seberapa jauh tujuan tersebut dapat dicapai. Sebaliknya, dalam model evaluasi

bebas tujuan, atau evaluasi lepas dari tujuan, evaluator justru menjauh dari tujuan. Menurut Michael Scriven, orang yang melakukan evaluasi program tidak perlu memperhatikan tujuan program. Program ini bekerja dengan mengidentifikasi penampilan positif (yang diharapkan) dan negatif.

3) *Formatif Sumatif Evaluation Model*

Michael Scriven mengembangkan model formatif-sumatif selain model "evaluasi lepas dari tujuan." Dalam model ini, ada dua tahapan dan lingkup objek yang dievaluasi: evaluasi yang dilakukan saat program masih berjalan (disebut evaluasi formatif) dan evaluasi yang dilakukan setelah program selesai (disebut evaluasi sumatif).

4) *Countenance Evaluation Model*

Model ini dikembangkan oleh Stake. Model Stake menekankan pada pelaksanaan dua hal utama: deskripsi (*description*) dan pertimbangan (*judgments*). Selain itu, membedakan tiga tahap evaluasi program: anteseden (*antecedents/context*), transaksi (*transaction/process*), dan keluaran (*output-outcomes*).

5) *Responsive Evaluation Model*

Robert Stake mengembangkan model evaluasi responsif pada tahun 1975. Pada awalnya, model evaluasi ini disebut Countenance of Educational Evaluation oleh Stake. Namun,

Daniel.

6) *CSE-UCLA Evaluation Model*

CSE-UCLA terdiri dari dua singkatan, yaitu CSE dan UCLA. CSE merupakan singkatan dari Center for the Study of Evaluation, sedangkan UCLA merupakan singkatan dari University of California in Los Angeles. Ciri dari model CSE-UCLA adalah adanya lima tahap yang dilakukan dalam evaluasi, yaitu perencanaan, pengembangan, implementasi, hasil, dan dampak.

7) *CIPP Evaluation Model*

Model evaluasi ini merupakan model yang paling banyak dikenal dan diterapkan oleh para evaluator. Oleh karena itu, uraian yang diberikan relatif panjang dibandingkan dengan model-model lainnya. Model CIPP ini dikembangkan oleh Stufflebeam, dkk. (1967) di *Ohio State University*.

Komponen-komponen sebuah sistem dapat digunakan untuk mengkaji program kesehatan. Sistem adalah suatu rangkaian komponen yang berhubungan satu sama lain dan mempunyai suatu tujuan yang jelas. Komponen suatu sistem terdiri dari *input*, *process* dan *output* sebagai berikut:

1) *Input*

Masukan atau sumber daya yang dikonsumsi oleh suatu sistem disebut input. Petugas kesehatan, dana, dan prasarana adalah sumber daya sistem. Nilai input memengaruhi seberapa baik program dijalankan dan mencapai targetnya. Nilai input yang kurang menyebabkan capaian proses dan output yang tidak sesuai dengan harapan.

(a) Sumber daya manusia

Pendayagunaan, pengembangan, penilaian, pemberian balas jasa, dan pengelolaan individu anggota organisasi atau kelompok pekerja dikenal sebagai manajemen sumber daya manusia.

(b) Dana

Dana sangat penting karena tanpanya, program tidak dapat dilaksanakan dengan baik. Untuk memudahkan proses program, alokasi dana untuk program kesehatan mendukung biaya operasional.

(c) Sumber daya (sarana dan prasarana)

Sarana dan prasarana adalah barang yang dapat memudahkan dan memperlancar pelaksanaan kegiatan atau program. Keberhasilan program kesehatan dalam mengakomodasi berbagai kegiatan dan kebutuhan masyarakat sangat bergantung pada ketersediaan sarana dan

prasarana.

2) *Process*

Semua kegiatan sistem disebut proses. *Input* akan diubah menjadi *output* melalui sistem. Semua kegiatan yang dilakukan dalam sistem pelayanan kesehatan disebut sebagai proses, termasuk persiapan sumber daya, lokasi, dan kelompok sasaran untuk meningkatkan kualitas kesehatan pasien.

3) *Output*

Output adalah hasil langsung suatu sistem. *Output* sistem pelayanan adalah produk dari program peningkatan derajat kesehatan. dampak atau hasil tidak langsung dari proses suatu program kesehatan disebut *outcome*. Model untuk menilai program penghapusan malaria dengan menggunakan *input, process, dan output*.

f) Faktor-faktor yang Memengaruhi Program Eliminasi Malaria

Perilaku petugas kesehatan saat menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka adalah salah satu faktor yang memengaruhi program eliminasi malaria. Menurut Green, ada tiga faktor predisposisi yang memengaruhi perilaku kesehatan: faktor pencetus, seperti umur, pengetahuan, pengalaman, pendidikan, sikap, kepercayaan, keyakinan, paritas, dan lain-lain; faktor pendukung, seperti lingkungan fisik organisasi, dana dan sumber daya yang ada

di dalamnya; dan faktor pendorong, seperti faktor yang mendorong seseorang untuk berperilaku dengan cara tertentu.

1) Pengetahuan

Pengetahuan adalah apa yang diketahui setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap sesuatu. Pengetahuan diperoleh melalui proses sensori dari interaksi antara seseorang dan lingkungannya.

2) Sikap

Sikap adalah reaksi atau respons seseorang terhadap stimulus atau objek yang masih tertutup. Teori ini didasarkan pada pengalaman seseorang yang pernah menderita penyakit. Rasa senang atau tidak senang terhadap suatu objek dapat menjadi salah satu komponen afektif. Meskipun sikap yang positif terhadap kesehatan mungkin tidak selalu berdampak positif pada perilaku, sikap yang negatif terhadap kesehatan hampir selalu berdampak negatif terhadap kesehatan.

g) Tahap-tahap Program Eliminasi Malaria

Situasi yang dicapai pada masing-masing tahap Eliminasi Malaria adalah sebagai berikut :

1) Tahap Pemberantasan

(a) Semua unit pelayanan kesehatan mampu memeriksa kasus

secara laboratorium (Mikroskopis).

- (b) Cakupan pelayanan dan sumber daya terbatas.
- (c) Bila semua penderita demam di unit pelayanan kesehatan sudah dilakukan pemeriksaan sediaan darah, maka *Slide Positif Rate* (SPR) masih $> 5\%$.
- (d) Adanya upaya pengendalian malaria secara intensif untuk mencapai $SPR < 5\%$.
- (e) Adanya keterlibatan pemerintah, pemerintah daerah, swasta, LSM, organisasi Profesi, Lembaga Internasional dan lembaga donor lainnya (pembentukan Tim Gebrak Malaria atau forum kerja sama lain yang sudah ada di Provinsi dan Kabupaten/Kota)

2) Tahap Pra Eliminasi

- (a) Semua unit pelayanan kesehatan sudah mampu memeriksa kasus secara laboratorium (mikroskopis).
- (b) Semua penderita malaria klinis di unit pelayanan kesehatan sudah dilakukan pemeriksaan sediaan darah dan SPR mencapai $< 5\%$.
- (c) Adanya peningkatan kualitas dan cakupan upaya pengendalian malaria (Surveilans, penemuan dan pengobatan, pemberantasan vektor) untuk mencapai Annual Parasite Incidence (API) $< 1/1000$ penduduk

berisiko.

- (d) Adanya peningkatan keterlibatan pemerintah, pemerintah daerah, swasta, LSM, organisasi profesi, lembaga internasional, lembaga donor dan lain-lain (Tim Gebrak Malaria atau forum kerja sama lain yang sudah ada di Provinsi dan Kabupaten/Kota).
- (e) Tersedianya peraturan perundangan di tingkat Provinsi/ Kabupaten / Kota yang mendukung kebijakan dan sumber daya untuk pelaksanaan eliminasi malaria.

3) Tahap Eliminasi

- (a) API sudah mencapai $< 1/1000$ penduduk berisiko dalam satuan wilayah minimal setara dengan Kabupaten / Kota.
- (b) Surveilans sudah berjalan dengan baik termasuk Active Case Detection (ACD).
- (c) Re-orientasi program menuju Tahap Eliminasi kepada semua petugas kesehatan pemerintah maupun swasta yang terlibat dalam eliminasi sudah dicapai dengan baik.
- (d) Lintas sektor terkait telah berperan secara penuh dan sinergis mulai dari pemerintah, pemerintah daerah, LSM, organisasi profesi, lembaga internasional, lembaga donor dan lain-lain dalam eliminasi malaria yang tertuang didalam Peraturan Perundangan daerah.

- (e) Upaya penanggulangan malaria dilakukan secara intensif sehingga kasus dengan penularan setempat (indigenous) tidak ditemukan dalam periode waktu satu tahun terakhir.
- 4) Tahap Pemeliharaan (Pencegahan Penularan Kembali)
- (a) Mempertahankan Kasus indigenous tetap nol.
 - (b) Kegiatan surveilans yang baik masih dipertahankan.
 - (c) Re-orientasi program menuju Tahap Pemeliharaan kepadasemua petugas kesehatan, pemerintah maupun swasta yang terlibat dalam eliminasi sudah dicapai dengan baik.

Adanya konsistensi tanggung jawab pemerintah daerah dalam tahap pemeliharaan secara berkesinambungan dalam kebijaksanaan, penyediaan sumber daya baik sarana dan prasarana serta sumber daya lainnya yang tertuang dalam Peraturan Daerah atau Peraturan Perundangan yang diperlukan di Provinsi/Kabupaten/Kota. (Kementerian Kesehatan RI, 2009)

B. State of Art

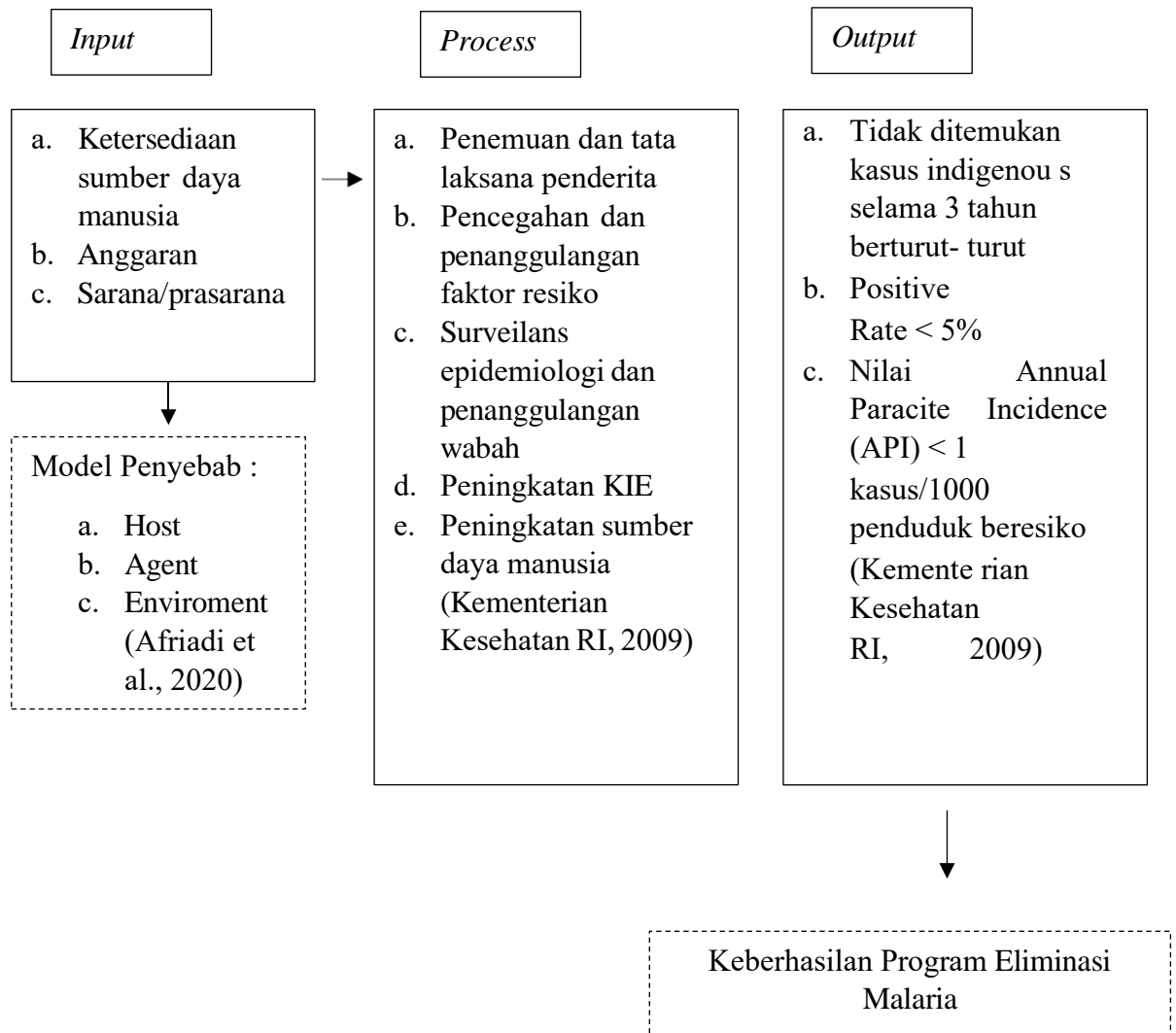
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul Penelitian	Lokasi	Masalah Penelitian
1.	a. Natria Lalandos, b. Billy J. Kepel, c. Jootje M. L. Umboh (Lalandos et al., 2019)	Evaluasi Pelaksanaan Program Eliminasi Malaria di kabupaten Kepulauan Talaud	Kabupaten Kepulauan Talaud	a. Penemuan dan tatalaksana penderita kendala yang dihadapi adalah masih terdapat beberapa Puskesmas yang tidak memiliki alat mikroskopis dan juga tenaga yang terlatih. b. Tidak adanya peraturan daerah yang mengatur secara khusus mengenai malaria
2.	a. Lala Foresta Valentine Gunasari1, b. Hamzah (Lala Foresta Valentine Gunasari1, 2020)	Evaluasi Implementasi Program Eliminasi Malaria Di Puskesmas Jejaring Fkik Universitas	Bengkulu	Belum optimalnya pelaksanaan program eliminasi malaria di Bengkulu, bisa jadi akibat dari keterbatasan fasilitas pemeriksaan atau masih rendahnya kesadaran dan pengetahuan tenaga.

3.	<ul style="list-style-type: none"> a. Endang Puji Astuti, b. Mara Ipa, Aryo Ginanjar, c. Tri Wahono (Astuti et al., 2020) 	Upaya Pengendalian Malaria Dalam Rangka Pre-Eliminasi di Kabupaten Garut	Garut	<ul style="list-style-type: none"> a. 2014-2017 yaitu sebanyak 317 kasus pada tahun 2014, 32 kasus pada tahun 2015, 656 kasus pada tahun 2016 dan 10 kasus pada tahun 2017 b. tercatat 5 penderita dari 10 kasus positif berasal dari Kecamatan Cibalong yang teridentifikasi <i>P. vivax</i> dan <i>P. falcifarum</i>
4.	<ul style="list-style-type: none"> a. Ester Lea Awoitauw, b. Helen Andriani, c. Prastuti Soewondo d. Pungut Sunarto (Awoitauw et al., 2024) 	Evaluasi Pelaksanaan Program Eliminasi Malaria di Kabupaten Jayapura Tahun 2021: Studi Kasus di Tingkat Puskesmas = Evaluasi Penyelenggaraan	Jayapura	Ditemukan bahwa pelaksanaan program eliminasi malaria tidak berhasil mencapai target pada tahap Intensifikasi pengendalian yang telah ditetapkan didalam Pedoman Pengendalian Malaria Menuju Eliminasi Tahun 2030 di Kabupaten Jayapura yang tertua dalam Peraturan Bupati Jayapura nomor 44 Tahun 2017 dengan API angka adalah 100%, SPR 24% dan ABER dibawah 10%.

C. Kerangka Teori

‘Berikut merupakan kerangka teori penelitian :



Gambar 2. 1 Kerangka Teori Penelitian

Keterangan :

_____ : Variabel yang tidak diteliti

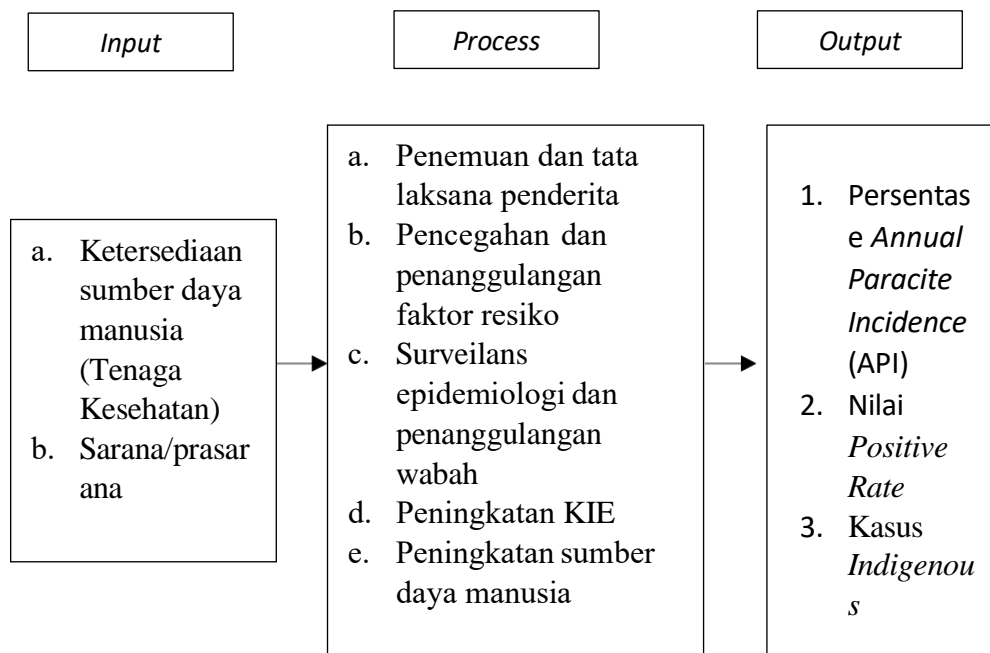
----- : variabel yang diteliti

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Berikut adalah kerangka konsep penelitian :



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian epidemiologi deskriptif dengan desain study ekologi. Studi ekologi disebut juga sebagai studi kolerasi dan bersifat deskriptif dengan populasi sebagai unit analisisnya. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan indikator-indikator eliminasi kasus malaria dengan menganalisa data sekunder berupa data nilai *Annual Paracite Incidence* (API).

C. Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel dalam sebuah penelitian ini perlu ditetapkan agar penelitian yang dilakukan benar-benar mendapatkan data sesuai dengan yang diharapkan peneliti. Oleh karena penelitian ini menggunakan desain study ekologi dimana unit analisisnya merupakan data agregat, maka data yang mewakili populasi dari suatu kelompok masyarakat tidak dilakukan pengambilan sampel. Adapun populasi dan sampel dalam penelitian adalah seluruh puskesmas di Kota Samarinda dan nilai API yang terdata di Dinas Kesehatan Kota Kalimantan Timur.

D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Berikut adalah definisi operasional kriteria objektif penelitian :

Tabel 3. 1 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Kriteria Objektif
1.	<i>Input</i>				
	a. Ketersediaa Sumber Daya Manusia (SDM)	Pendayagunaan, pengembangan, penilaian, pemberian balas jasa dan pengelolaan individu anggota organisasi atau kelompok pekerja.	Wawancara kepada tenaga penanggung jawab program eliminasi malaria pada bagian surveilans	Nominal	Kategori : a. Terpenuhi b. Tidak terpenuhi
	b. Anggaran	Alokasi dana program kesehatan mendukung biaya operasional untuk mempermudah	Wawancara kepada tenaga penanggung jawab program eliminasi malaria pada bagian surveilans	Nominal	Kategori : a. Terpenuhi b. Tidak terpenuhi

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Kriteria Objektif
	c. Sarana/prasarana	jalannya proses program tersebut. Kelengkapan sarana dan prasarana sangat menentukan keberhasilan program kesehatan dalam mengakomodasikan berbagai kegiatan dan kebutuhan masyarakat.	Wawancara kepada tenaga penanggung jawab program eliminasi malaria pada bagian surveilans	Nominal	Kategori : a. Terpenuhi b. Tidak terpenuhi
2.	Proccess a. Penemuan dan tata laksana penderita	giatan untuk menemukan semua penderita malaria dengan konfirmasi mikroskopis di unit pelayanan kesehatan dalam bentuk data penderita malaria dan pengobatan penderita malaria	Wawancara kepada tenaga penanggung jawab program eliminasi malaria pada bagian surveilans	Nominal	Kategori : a. Dilakukan b. Tidak dilakukan

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Kriteria Objektif
	b. Pencegahan dan penanggulangan faktor resiko	giatan pendistribusian kelambu berinsektisida, penyemprotan, pengendalian vektor hayati, dan skrinning ibu hamil saat pemeriksaan kehamilan secara massal maupun secara rutin	Wawancara kepada tenaga penanggung jawab program eliminasi malaria pada bagian surveilans	Nominal	Kategori : a. Dilakukan b. Tidak dilakukan
	c. Surveilans epidemiologi dan penanggulangan	giatan pelaporan program eliminasi malaria oleh semua unit pelayanan kesehatan ke Dinas Kota Samarinda	Wawancara kepada tenaga penanggung jawab program eliminasi malaria pada bagian surveilans	Nominal	Kategori : a. Dilakukan b. Tidak dilakukan

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Kriteria Objektif
	d. Peningkatan KIE	Kegiatan promosi kesehatan melalui penyuluhan/papan waspada dan kemitraan dengan berbagai program, sektor, LSM, organisasi keagamaan masyarakat untuk mempertahankan eliminasi malaria terutama di daerah endemis	Wawancara kepada tenaga penanggung jawab program eliminasi malaria pada bagian surveilans	Nominal	Kategori : a. Dilakukan b. Tidak dilakukan
	e. Peningkatan sumber daya manusia	Kegiatan sosialisasi dan pelatihan tatalaksana penderita untuk mempertahankan eliminasi malaria.	Wawancara kepada tenaga penanggung jawab program eliminasi malaria pada bagian surveilans	Nominal	Kategori : a. Dilakukan b. Tidak dilakukan

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Kriteria Objektif
3.	Output				
	a. Kasus Indigenous	Kasus yang berasal dari penularan di wilayah setempat	Mengukur jumlah kasus malaria dalam kurung waktu tiga tahun berturut-turut.	Nominal	Kategori : a. Ada b. Tidak ada
	b. Positive Rate	Proporsi orang positif dari keseluruhan orang yang dites	Data sekunder yang didapat akan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut : $\frac{\text{Jumlah Tes Positif}}{\text{Total Jumlah Tes}} \times 100\%$	Nominal	Kategori : a. < 5% b. > 5%
	c. Annual Paracite Incidence (API)	Angka kesakita per 1.000 penduduk beresiko dalam satu tahun	Data sekunder yang didapat akan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut : $\frac{\text{Jumlah Kasus Malaria Baru dalam satu Tahun}}{\text{jumlah Populasi Pada Akhir Tahun}} \times 1000$	Nominal	Kategori : < 1/1000 penduduk (tidak beresiko) >1/1000 penduduk (beresiko)

E. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan terdiri dari 3 (tiga) jenis, yaitu data primer, data sekunder, dan data tersier.

1. Data Primer

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti dari hasil wawancara dan kuesioner.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data terkait kejadian malaria di tahun 2021-2023 yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Samarinda.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan setian variabel yang diteliti. Analisis data dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi terhadap variabel angka nilai API (variabel dependen) dan untuk melihat distribusi frekuensi variabel input dan proses (variabel independen). Data kemudian disajikan dalam bentuk grafik.

G. Instrumen Penelitian

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah wawancara dengan panduan kuesioner pada responden untuk mendapatkan informasi terkait dengan pekerjaan atau aktivitas mereka sehari-hari di Puskesmas yang berhubungan dengan program eliminasi malaria. Dari hasil wawancara akan diketahui program eliminasi malaria di Puskesmas tersebut telah berjalan baik, cukup, atau kurang baik berdasarkan poin yang dihitung untuk tiap pertanyaan.

H. Jadwal Penelitian

1. Waktu Penelitian

Tahap kegiatan penelitian dilaksanakan mulai bulan Februari 2024 sampai dengan bulan Juni tahun 2024. Adapun kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan Penelitian	Bulan					
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
1.	Persiapan judul dan tema penelitian						
2.	Konsultasi judul dan tema penelitian						
3.	Penyusunan proposal penelitian						
4.	Konsultasi proposal penelitian						
5.	Pengambilan data						
6.	Pengolahan dan analisis data						
7.	Penyusunan skripsi						
8.	Konsultasi dan perbaikan skripsi						
9.	Seminar hasil						

2. Lokasi Penelitian

Lokasi dilakukan penelitian ini yaitu di Kota Samarinda.

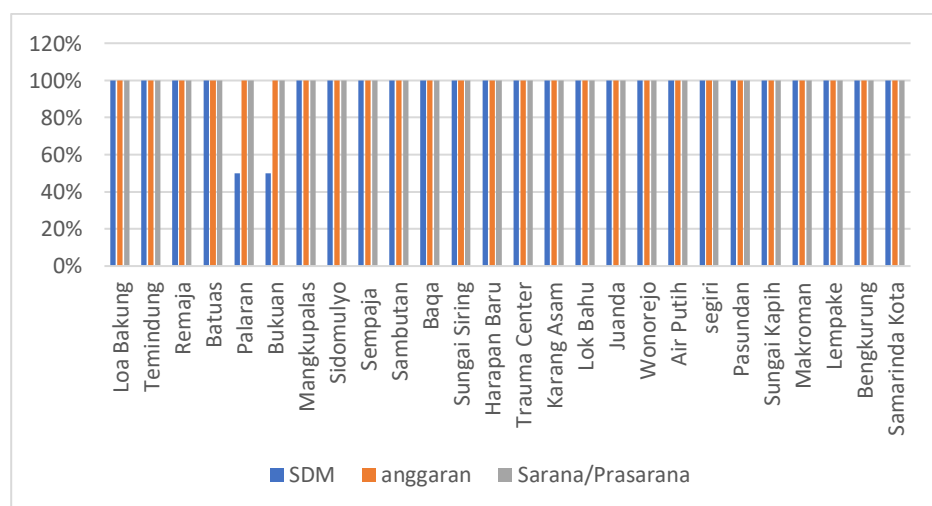
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

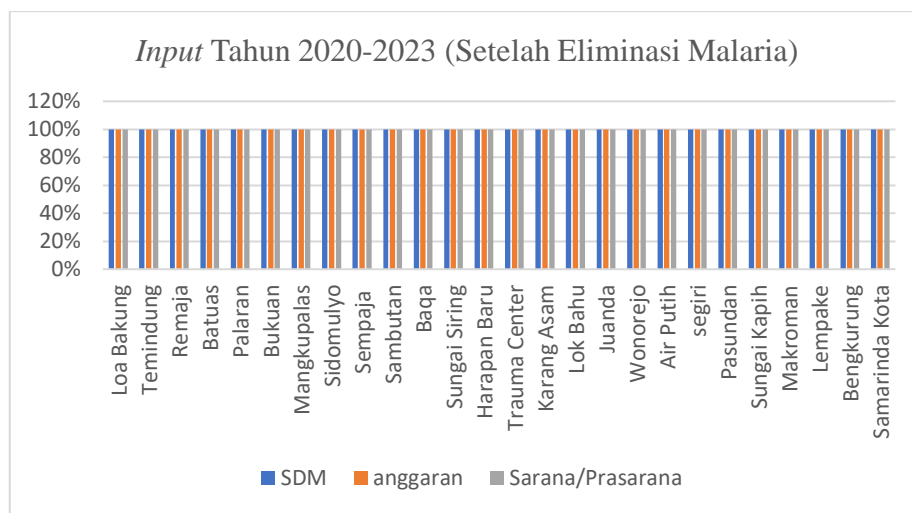
1. Input

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam konteks eliminasi malaria, ada standar atau kriteria yang harus dipenuhi oleh setiap puskesmas atau unit kesehatan. Indikator yang harus terpenuhi pada bagian input, yaitu SDM, anggaran, dan sarana/prasarana. Adapun distribusi penemuan indikator dalam mencapai eliminasi di seluruh puskesmas yang ada di Kota Samarinda dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Grafik 4 1 Indikator *Input* Program Eliminasi Berdasarkan Puskesmas di Kota Samarinda Tahun 2018-2020 (Sebelum Eliminasi Malaria)

Berdasarkan grafik 4.1 diketahui bahwa pada tahun 2018 – 2023 (sebelum eliminasi malaria) terdapat dua puskesmas yang tidak memenuhi salah satu indikator program eliminasi malaria yaitu SDM, diantaranya puskesmas Palaran dan Bukuan yang hanya mencapai 50%. Berdasarkan hasil uji univariat, indikator SDM sebelum eliminasi malaria tidak memenuhi syarat.

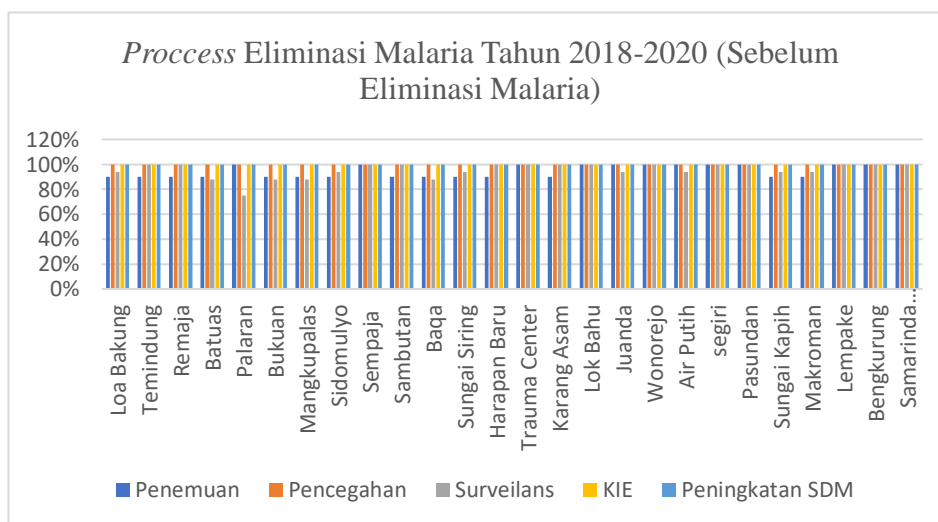


Grafik 4 2 Indikator *Input* Program Eliminasi Berdasarkan Puskesmas di Kota Samarinda Tahun 2021-2023 (Setelah Eliminasi Malaria)

Berdasarkan grafik 4.1 diketahui bahwa pada tahun 2021 – 2023 (setelah eliminasi malaria) semua puskesmas telah memenuhi indikator program eliminasi malaria yaitu SDM, anggaran, sarana/prasarana. Yang berarti bahwa data atau informasi yang diperlukan untuk mengukur atau memantau keberadaan malaria telah terpenuhi atau terkumpul dengan memadai.

2. *Process*

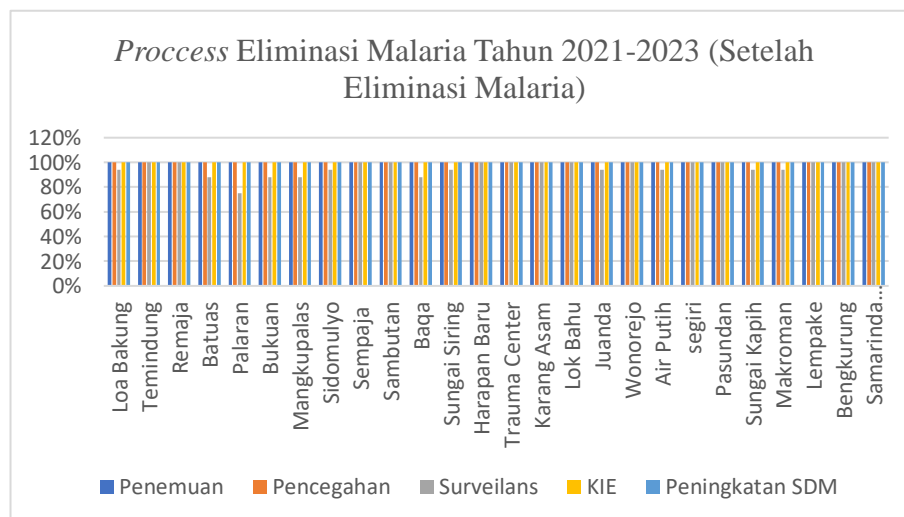
Berdasarkan KEPMENKES No. 293/MENKES/SK/IV/2009 di bagian process ada beberapa indikator yang harus dilakukan untuk mengukur program eliminasi malaria, yaitu penemuan dan tata laksana penderita, pencegahan dan penanggulangan risiko, surveilans epidemiologi dan penanggulangan wabah, peningkatan KIE, dan peningkatan SDM. Grafik di bawah ini menggambarkan persentase pencapaian puskesmas di Kota Samarinda.



Grafik 4 3 Process Eliminasi Malaria Kota Samarinda Tahun 2018-2023 (Sebelum Eliminasi Malaria)

Berdasarkan grafik 4.3 diketahui bahwa bagian dari proses eliminasi memenuhi semua indikator menunjukkan pencapaian yang positif dalam program eliminasi malaria. Dengan demikian, hasil uji univariat yang menunjukkan pencapaian yang baik, namun masih ada beberapa indikator yang belum mencapai 100%, diantaranya penemuan

dan tatalaksana penderita dikarenakan Puskesmas loa Bakung, Temindung, remaja, Batuas, bukuan, mangkupalas, Sidomulyo, Sambutan, Baqa, Sungai Siring, Harapan Baru, Karang asam, Sungai Kapih, dan Makroman belum konsisten melakukan *follow up* pengobatan ke penderita untuk meastikan penyembuhan sepenuhnya. Dan surveilans epidemiologi dan penanggulangan wabah masih terdapat beberapa pukesmas belum konsisten melakukan pelaporan dengan segera kasus positif yang ditemukan dan tidak membuat peta GIS berdasarkan data fokus, kasus genotip isolate parasit, vektor dan kegiatan intervensi yaitu puskesmas Loa Bakung, Batuas, Palaran, Bukuan, Mangkupalas, Sidomulyo, Baqa, Sungai Siring, Juanda, Air Putih, sungai Kapih, danMakroman.



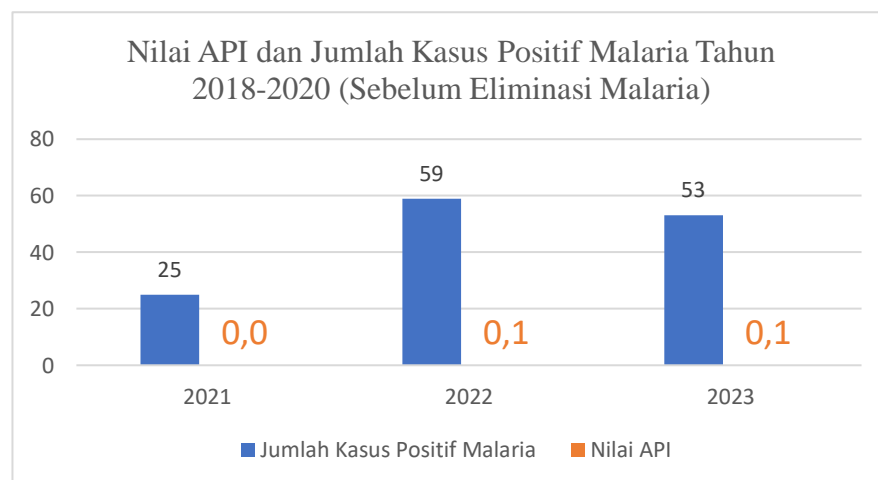
Grafik 4 4 Process Eliminasi Malaria Kota Samarinda Tahun 2020-2023 (Setelah Eliminasi Malaria)

Berdasarkan grafik 4.4 dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan dibanding sebelum eliminasi malaria, yaitu indikator penemuan dan tatalaksana penderita setelah eliminasi puskesmas di Kota Samarinda telah mencapai 100%. Akan tetapi indikator surveilans epidemiologi dan penanggulangan wabah tidak mengalami perubahan, beberapa puskesmas masih belum konsisten melakukan pelaporan dengan segera semua kasus positif yang ditemukan serta membuat peta GIS berdasarkan data fokus, kasus, genotip isolat yaitu puskesmas Loa Bakung, Batuas, Palaran, Bukuan, Mangkupalas, Sidomulyo, Baqa, Sungai Siring, Juanda, Air Putih, sungai Kapih, dan Makroman.

3. Output

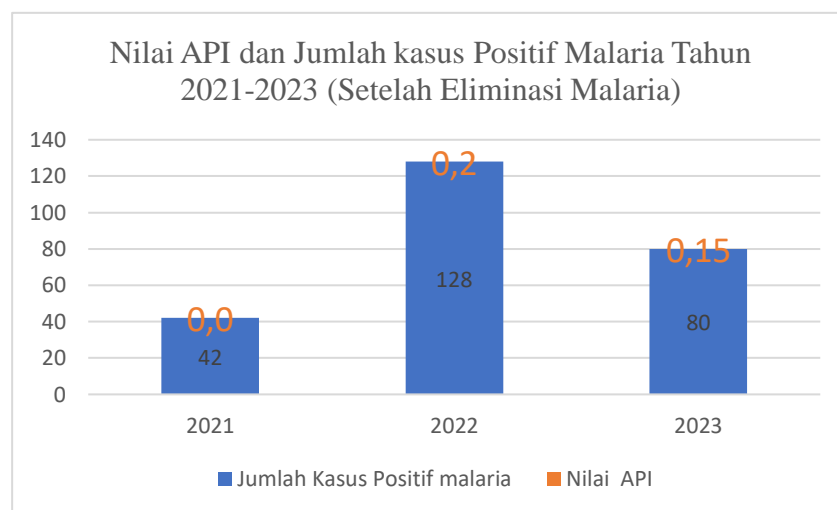
a) Nilai API

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Samarinda Tahun 2018-2023 nilai API memberikan gambaran tentang tingkat pencapaian atau kinerja dalam mencapai tujuan eliminasi malaria apakah kinerja dalam eliminasi malaria mengalami peningkatan, stagnasi, atau penurunan. Hal tersebut dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Grafik 4 5 Nilai API dan Jumlah Kasus Malaria Kota Samarinda Tahun 2018-2020

Berdasarkan grafik 4.5 nilai API pada tahun 2018 jumlah kasus positif malaria sebanyak 25 kasus dengan nilai API 0,0 per 1.000 penduduk. Tahun 2019 jumlah kasus positif malaria sebanyak 59 kasus dengan nilai API 0,1 per 1.000 penduduk. Tahun 2020 jumlah kasus positif malaria sebanyak 53 dengan nilai API 0,1 per 1.000 penduduk.



Grafik 4 6 Nilai API dan Jumlah Kasus Malaria Kota Samarinda Tahun 2021-2023 (Setelah Eliminasi Malaria)

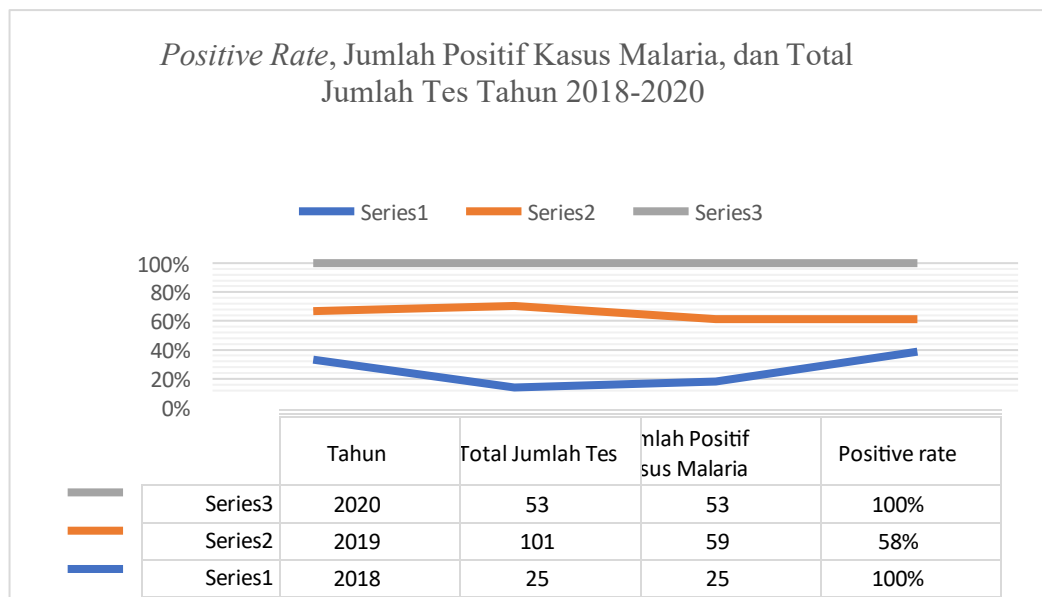
Setelah eliminasi pada tahun 2021 terjadi penurunan jumlah kasus positif malaria sebanyak 42 kasus dengan nilai API 0,0 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2022 terjadi peningkatan secara drastis dengan jumlah kasus 128 dengan nilai API 0,2 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2023 terjadi penurunan dengan jumlah kasus 80 dengan nilai API 0,15 per 1.000 penduduk.

b) *Positive Rate*

Nilai *Positive Rate* diperoleh dari data Dinas Kesehatan Kota Samarinda dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah Tes Positif}}{\text{Total Jumlah Tes}} \times 100\%$$

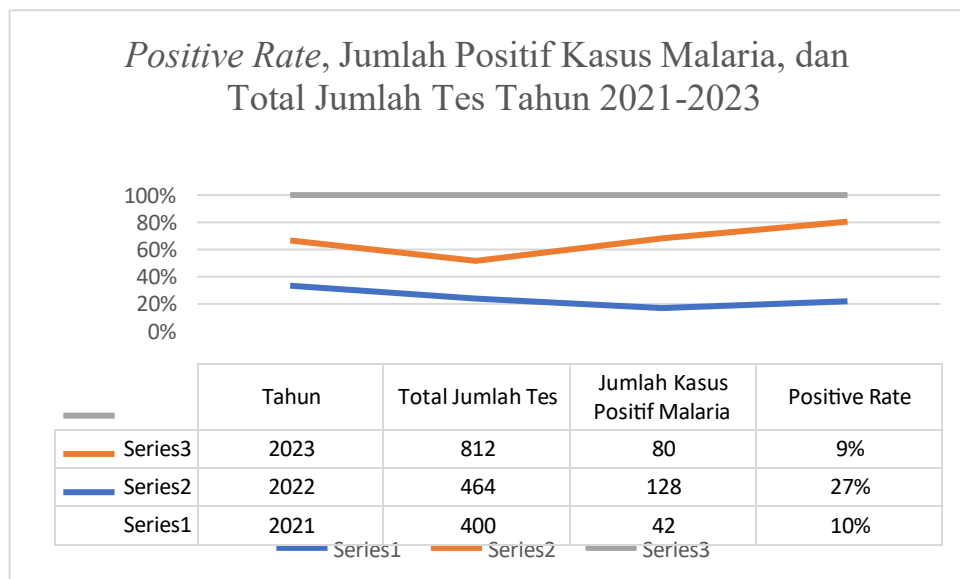
Dari rumus tersebut diperoleh hasil *Positive Rate* setiap tahunnya. Hal tersebut dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Grafik 4 7 Nilai *Positive Rate* (%), Jumlah Kasus Malaria, dan Total Jumlah Tes Kota Samarinda Tahun 2018-2020 (Sebelum Eliminasi Malaria)

Berdasarkan grafik 4.7 nilai *Positive Rate* dihitung dengan menggunakan rumus diatas. Pada tahun 2018 total jumlah tes sebanyak 25, jumlah positif kasus malaria sebanyak 25 sehingga diperoleh nilai PR 100%. Pada tahun 2019 total jumlah tes sebanyak 101, jumlah positif kasus malaria sebanyak 59 sehingga diperoleh nilai

PR 58%. Pada tahun 2020 total jumlah tes sebanyak 53 dengan jumlah positif 53 sehingga diperoleh nilai PR 100%. Pada tahun 2021 total jumlah tes sebanyak 400, jumlah positif kasus malaria sebanyak 42 sehingga diperoleh nilai PR 10%. Pada tahun 2022 total jumlah tes sebanyak 464, jumlah positif kasus malaria sebanyak 128 dengan nilai PR 27%. Dan pada tahun 2023 total jumlah tes sebanyak 812, jumlah positif kasus malaria sebanyak 80 sehingga diperoleh nilai PR 9%..



Grafik 4 8 Nilai *Positive Rate* (%), Jumlah Kasus Malaria, dan Total Jumlah Tes Kota Samarinda Tahun 2021 - 2023 (Setelah Eliminasi Malaria)

Berdasarkan grafik 4.8 nilai *Positive Rate* dihitung dengan menggunakan rumus diatas. Pada tahun 2021 total jumlah tes sebanyak 400, jumlah positif kasus malaria sebanyak 42 sehingga diperoleh nilai PR 10%. Pada tahun 2022 total jumlah tes sebanyak 464, jumlah positif

kasus malaria sebanyak 128 sehingga diperoleh nilai PR 27%. Pada tahun 2023 total jumlah tes sebanyak 812 dengan jumlah positif 80 sehingga diperoleh nilai PR 9%.

c) Kasus Indigenous

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Samarinda tahun 2018- 2023 tidak ditemukan kasus Indigenous sehingga menjadi salah satu indikator keberhasilan program eliminasi. Hasil ini juga bisa mencerminkan kondisi epidemiologis yang sementara. Meskipun tidak ada kasus yang terdeteksi pada saat penelitian, perubahan dalam faktor-faktor seperti musim atau migrasi populasi dapat mempengaruhi kemungkinan munculnya kasus indigenous di masa depan.

B. Pembahasan

1. Input

a) SDM

Sumber daya manusia (SDM) dalam konteks eliminasi malaria merujuk pada peran penting individu-individu yang terlibat dalam berbagai aspek penanganan dan pengendalian malaria. Sumber daya manusia dalam eliminasi malaria harus memiliki kualifikasi yang memadai dan terus menerima pelatihan terkait, seperti pelatihan dalam penggunaan teknologi diagnostik, protokol pengobatan terbaru, dan strategi pengendalian vektor. Pelatihan ini penting untuk meningkatkan

kompetensi mereka dalam mengatasi tantangan-tantangan yang berkaitan dengan malaria.

Dari hasil analisis yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa pada tahun 2018-2020 (sebelum eliminasi malaria) puskesmas Palaran dan Bukuan belum memenuhi indikator SDM dikarenakan tidak tersedia tenaga laboratorium yang telah dilatih mikroskopis malaria, tidak terdapat SK sebagai tenaga laboratorium terlatih dan tidak mengetahui prosedur alat diagnostik dan OAM. Kurangnya SDM dapat menghambat kemampuan untuk mengkoordinasikan berbagai aspek program eliminasi malaria, termasuk alokasi sumber daya yang efisien, manajemen logistik, dan komunikasi yang efektif antar tim. Jika SDM tidak cukup untuk menjaga program tetap berjalan secara efektif, ada risiko bahwa keberhasilan sementara dalam mengurangi kasus malaria dapat terancam oleh kemungkinan peningkatan kembali kasus, terutama di daerah yang rentan. Pada tahun 2021-2023 (setelah eliminasi malaria) terjadi peningkatan semua puskesmas di Kota Samarinda karena telah memenuhi indikator SDM 100%. Untuk mengatasi akibat negatif dari kurangnya SDM dalam program eliminasi malaria, penting untuk melakukan investasi dalam pelatihan, rekrutmen, dan pengembangan SDM yang memadai. Hal ini melibatkan dukungan dari pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan mitra internasional untuk memastikan bahwa program-program ini dapat dilaksanakan dengan efektif dan berkelanjutan.

b) Anggaran

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa anggaran di puskesmas Kota Samarinda sudah terpenuhi dalam konteks eliminasi untuk mendukung semua aspek penting dalam upaya eliminasi penyakit tersebut. Alokasi Dana yang Memada Salah satu indikator bahwa anggaran sudah terpenuhi adalah jika jumlah dana yang dialokasikan mencukupi untuk mendukung semua komponen program eliminasi malaria. Ini mencakup pembelian obat-obatan anti-malaria, peralatan diagnostik, kampanye informasi publik, pelatihan tenaga kesehatan, dan pengawasan epidemiologi.

Transparansi dan Akuntabilitas Penting untuk memastikan bahwa penggunaan dana eliminasi malaria dilakukan secara transparan dan akuntabel. Ini termasuk mekanisme yang jelas untuk alokasi, pengeluaran, dan pelaporan penggunaan dana kepada pihak terkait dan masyarakat umum. Dengan transparansi yang baik, masyarakat dapat memantau penggunaan dana dengan efektif dan mengidentifikasi jika ada kekurangan atau penyalahgunaan.

Evaluasi terhadap efisiensi dan efektivitas penggunaan dana juga penting. Ini meliputi analisis terhadap bagaimana dana digunakan untuk mencapai tujuan eliminasi malaria, apakah ada kebutuhan tambahan untuk mendukung program yang sedang berjalan, dan identifikasi area di mana dana dapat digunakan dengan lebih efektif. Pendanaan Berkelanjutan eliminasi malaria memerlukan komitmen

jangka panjang dalam hal pendanaan. Meskipun anggaran dapat terpenuhi pada suatu titik waktu tertentu, penting untuk memastikan bahwa ada sumber pendanaan berkelanjutan untuk menjaga program eliminasi berjalan tanpa hambatan dan mencegah kemungkinan kebangkitan penyakit. Dana eliminasi malaria juga harus sesuai dengan prioritas nasional dan internasional yang ditetapkan. Ini mencakup kepatuhan terhadap panduan dan rekomendasi dari organisasi kesehatan global seperti WHO (World Health Organization) serta perencanaan yang terintegrasi dengan strategi kesehatan nasional.

Dengan memastikan bahwa anggaran dalam eliminasi malaria sudah terpenuhi, program dapat bergerak maju dengan lebih efektif dalam mencapai tujuan-tujuan tertentu, seperti menurunkan prevalensi malaria, meningkatkan akses layanan kesehatan, dan memperkuat sistem kesehatan secara keseluruhan. Transparansi, evaluasi yang sistematis, dan pendanaan berkelanjutan merupakan kunci untuk memastikan keberhasilan dalam upaya eliminasi malaria.

c) Sarana/prasana

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sarana/prasarana puskesmas di Kota Samarinda dalam konteks program eliminasi malaria yang telah terpenuhi mengacu pada ketersediaan infrastruktur dan fasilitas yang memadai untuk mendukung berbagai

aspek program eliminasi malaria. Diantaranya tersedia SOP penyelidikan dan penanggulangan KLB malaria yang bertujuan untuk menyediakan pedoman yang konsisten dan terstandarisasi dalam menanggapi kasus- kasus klb malaria. Ini membantu memastikan bahwa setiap langkah yang diambil dalam menangani klb malaria dilakukan dengan tepat dan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. Dengan adanya SOP yang tersedia dan diterapkan dengan baik, program eliminasi malaria dapat lebih efektif dalam menanggapi dan mengendalikan klb malaria, sehingga meminimalkan risiko penularan lebih lanjut. Media penyuluhan juga berperan penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang malaria, gejala-gejalanya, cara pencegahan, dan pentingnya pencarian perawatan medis yang cepat.

2. *Process*

Termasuk brosur, poster, video pendek, dan kampanye informasi melalui media sosial. Media ini sudah dirancang dengan jelas dan mudah dimengerti oleh puskesmas di Kota Samarinda, sesuai dengan konteks dan kebutuhan masyarakat. Tersedianya mikroskop dan bahan seperti reagent darah dan reagen di setiap puskesmas layak pakai yang digunakan untuk diagnosis malaria secara mikroskopis, yang melibatkan pengamatan parasit malaria pada sampel darah pasien. Di setiap puskesmas Kota Samarinda memiliki alat diagnostik cepat yang memberikan hasil dalam waktu singkat, memungkinkan diagnosis

malaria di lapangan tanpa memerlukan fasilitas laboratorium.

a) Penemuan dan tatalaksana penderita

Berdasarkan hasil uji analisis, puskesmas di Kota Samarinda sudah memenuhi indikator penemuan dan tatalaksana dalam konteks eliminasi. Di Kota Samarinda penemuan kasus penderita malaria secara dini dapat dilakukan melalui kegiatan PCD (Penemuan, Konfirmasi, dan Diagnosa) melalui unit pelayanan kesehatan baik yang dikelola oleh pemerintah maupun swasta. Yang diterapkan puskesmas Kota Samarinda yaitu melakukan kegiatan surveilans aktif untuk mendeteksi gejala malaria dan mengidentifikasi kasus-kasus yang dicurigai, setelah itu melakukan konfirmasi diagnosis melalui uji mikroskopis atau RDT dan yang terakhir menyusun diagnosa yang tepat dan segera menginisiasi pengobatan yang sesuai.

Untuk Wilayah-wilayah ini memiliki risiko tinggi terhadap kasus malaria baru atau penularan kembali malaria, puskesmas Kota Samarinda menerapkan pendekatan PCD dan ACD. Pendekatan PCD ini tetap diterapkan untuk melakukan surveilans aktif di unit pelayanan kesehatan terutama untuk mendeteksi kasus yang datang sendiri mencari pelayanan. Pendekatan ACD ini melibatkan upaya aktif dalam mendeteksi kasus malaria di komunitas, termasuk pencarian aktif oleh petugas lapangan seperti JMD. Petugas ini melakukan kunjungan ke rumah-rumah atau tempat-tempat di mana potensi kasus malaria tinggi, melakukan pengambilan sampel darah

untuk diperiksa, dan menindaklanjuti kasus-kasus yang positif dengan pengobatan yang sesuai.

Pada tahun 2018-2020 (sebelum eliminasi malaria) ada sebagian puskesmas yang tidak konsisten melakukan *follow up* pengobatan penderita untuk memastikan penyembuhan yang sepenuhnya, diantaranya puskesmas Loa Bakung, Temindung, Remaja, Batuas, Bukuan, Mangkupalas, Sidomulyo, Sambutan, Baqa, Sungai Hiring, Harapan Baru, Karang Asam, Sungai Kapih, dan Makroman. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan SDM, dan kurangnya kesadaran atau pemahaman yang tepat tentang pentingnya follow-up dalam pengobatan malaria di antara petugas kesehatan sehingga akan mengakibatkan peningkatan risiko kekambuhan malaria atau resistensi terhadap obat anti-malaria. Maka dari itu, perlu dilakukan pelatihan dan pengawasan yang lebih baik terhadap petugas kesehatan di puskesmas untuk memastikan bahwa follow-up dilakukan secara rutin dan tepat waktu serta peningkatan infrastruktur dan sistem pencatatan elektronik dapat membantu memantau dan mengingatkan untuk melakukan follow-up terhadap pasien malaria. Tahun 2021-2023 (setelah eliminasi malaria) puskesmas di Kota Samarinda terjadi peningkatan, yaitu telah memenuhi indikator penemuan dan tatalaksana penderita 100%.

b) Pencegahan dan penanggulangan risiko

Pencegahan dan penanggulangan risiko malaria yang telah

terpenuhi di semua puskesmas di Kota Samarinda mencerminkan pencapaian yang signifikan dalam upaya mengendalikan penyakit ini. Setiap puskesmas menerapkan distribusi kelambu berinsektisida yang merupakan salah satu alat utama dalam pencegahan gigitan nyamuk *Anopheles*, yang merupakan vektor utama penyakit malaria. Kelambu ini tersedia di semua puskesmas dan digunakan dengan benar oleh masyarakat.

Melakukan kampanye edukasi yang efektif kepada masyarakat tentang pentingnya penggunaan kelambu, penggunaan insektisida, dan kebersihan lingkungan untuk mengurangi tempat perkembangbiakan nyamuk. Serta melakukan pengendalian vektor dengan cara penyemprotan insektisida dan pengurangan habitat nyamuk di sekitar permukiman.

Untuk penanggulangan risiko Puskesmas aktif dalam memantau dan melaporkan kasus-kasus malaria, serta melakukan investigasi epidemiologi untuk mengidentifikasi sumber penularan, memastikan bahwa setiap kasus yang terdeteksi diobati dengan benar sesuai dengan pedoman nasional untuk pengobatan malaria, serta melibatkan komunitas dalam pemahaman tentang gejala malaria, dan pencegahan di tingkat rumah tangga.

c) Surveilans epidemiologi dan penanggulangan wabah

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa berdasarkan hasil uji

analisis, indikator surveilans epidemiologi dan penanggulangan wabah sudah terpenuhi dalam konteks eliminasi malaria, akan tetapi ada beberapa puskesmas yang tidak konsisten melaporkan dengan segera semua kasus positif yang ditemukan yaitu puskesmas Palaran, Bukuan, dan Baqa. Puskesmas yang tidak membuat peta GIS berdasarkan data fokus, kasus, genotip isolate parasit, vektor dan kegiatan intervensi yaitu puskesmas Loa Bakung, Batuas, Bukuan, Palaran, Mangkupalas, Sidomulyo, Baqa, Juanda, Air Putih, dan Sungai Kapih.

Dampak dari tidak konsisten melaporkan kasus positif malaria dengan segera dapat memiliki konsekuensi yang serius dalam mempertahankan status eliminasi di Kota Samarinda karena Keterlambatan dalam melaporkan kasus positif malaria dapat menyebabkan penyebaran penyakit yang lebih luas di komunitas. Tanpa tindakan cepat untuk mengisolasi kasus-kasus tersebut dan memberikan pengobatan yang tepat, penyakit dapat menyebar ke lebih banyak orang, ketidaktepatan dalam pelaporan juga dapat mengakibatkan kurangnya respons sistematis dalam menanggapi kasus-kasus yang terdeteksi. Ini dapat memperlambat upaya untuk mengendalikan penyebaran penyakit dan meningkatkan beban kesehatan masyarakat, serta data yang tidak akurat atau tidak lengkap dapat mempengaruhi perencanaan program kesehatan dan alokasi sumber daya. Tanpa data yang tepat waktu dan akurat, sulit untuk

mengevaluasi efektivitas program, mengidentifikasi area-area yang memerlukan intervensi lebih lanjut, dan keterlambatan dalam pelaporan kasus juga dapat menyebabkan kehilangan kepercayaan masyarakat terhadap sistem kesehatan. Masyarakat mungkin merasa tidak percaya atau enggan untuk melaporkan gejala atau mencari perawatan medis, yang dapat memperburuk masalah epidemiologi.

Untuk mengatasi dampak-dampak ini, penting untuk meningkatkan kesadaran dan ketaatan dalam pelaporan kasus positif malaria secara tepat waktu. Hal ini melibatkan pelatihan dan dukungan yang memadai bagi petugas kesehatan, peningkatan sistem pelaporan dan pemantauan, serta meningkatkan kolaborasi antara berbagai pihak terkait dalam upaya mengendalikan malaria. Tidak membuat peta GIS (Sistem Informasi Geografis) berdasarkan data fokus, kasus, genotip isolat parasit, vektor, dan kegiatan intervensi dapat memiliki beberapa dampak yang signifikan dalam mempertahankan status eliminasi di Kota Samarinda karena peta GIS membantu dalam perencanaan intervensi dengan menunjukkan di mana kasus-kasus malaria paling sering terjadi, seberapa luas area penyebaran vektor, dan di mana kegiatan intervensi yang efektif harus diprioritaskan. Tanpa peta GIS, perencanaan ini dapat menjadi kurang terarah dan tidak efisien. Dan Peta GIS dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pelaksanaan program kesehatan. Tanpa pemetaan yang jelas, sulit untuk memantau dan

melacak progres intervensi, serta mempertanggungjawabkan penggunaan dana dan sumber daya. Sehingga Untuk mengatasi dampak-dampak ini, penting untuk mengembangkan dan menggunakan sistem GIS yang efektif dalam surveilans dan pengendalian malaria. Hal ini membutuhkan investasi dalam pelatihan tenaga kerja, pengumpulan data yang berkualitas, dan integrasi data dari berbagai sumber untuk membangun pemetaan yang komprehensif dan akurat. Dengan demikian, upaya-upaya untuk mengurangi beban malaria dapat menjadi lebih terarah, efisien, dan efektif.

d) Peningkatan KIE

Peningkatan KIE (Keterampilan, Pengetahuan, dan Sikap) telah memenuhi indikator menunjukkan pencapaian yang positif dalam upaya meningkatkan pemahaman dan respons masyarakat terhadap eliminasi malaria. Penyampaian informasi yang efektif menunjukkan bahwa materi KIE yang disampaikan telah sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik target audiens. Materi yang informatif dan terstruktur dengan baik dapat meningkatkan pemahaman tentang penyakit malaria, gejala, pencegahan, dan pentingnya pencarian perawatan medis.

Adanya peningkatan dalam partisipasi masyarakat dalam kegiatan-kegiatan terkait eliminasi malaria, seperti program pengendalian vektor atau kampanye pencegahan serta masyarakat

menunjukkan respons yang lebih positif terhadap upaya-upaya eliminasi malaria setelah mendapatkan informasi yang memadai dan terpercaya.

e) Peningkatan SDM

Dari hasil penelitian peningkatan SDM dengan melakukan refreshing dan motivasi kepada petugas mikroskopis agar tetap menjaga kualitas dalam pemeriksaan sediaan darah telah terpenuhi 100% di puskesmas yang ada di Kota Samarinda. Hal tersebut merupakan langkah penting dalam menjaga standar dan akurasi dalam diagnosis malaria.

Refreshing atau pelatihan ulang secara berkala membantu petugas mikroskopis untuk memperbarui pengetahuan mereka tentang teknik-teknik terbaru dalam pemeriksaan mikroskopis dan interpretasi hasilnya, serta motivasi juga dapat meningkatkan keterampilan teknis petugas dalam mengidentifikasi parasit malaria dengan lebih akurat dan efisien. Melalui refreshing, dapat dilakukan monitoring terhadap kualitas pemeriksaan mikroskopis secara rutin. Hal ini penting untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi kesalahan atau bias yang dapat mempengaruhi hasil diagnosis. audit dan umpan balik dari hasil pemeriksaan juga dapat membantu dalam memperbaiki kualitas layanan mikroskopis dan meningkatkan konsistensi dalam penilaian parasit.

3. *Output*

a) *Nilai API*

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Samarinda nilai API pada tahun 2018 yaitu 0,0 per 1.000 penduduk dengan jumlah kasus positif malaria 25. Pada tahun 2019 nilai API 0,1 dengan jumlah kasus 59. Pada tahun 2020 nilai API 0,1 per 1.000 penduduk dengan jumlah kasus 53 dan pada tahun 2020 Kota Samarinda tereliminasi dari kasus malaria. Setelah berhasil mencapai program eliminasi malaria nilai API Kota Samarinda berhasil diturunkan menjadi 0,0 per 1.000 penduduk dengan jumlah kasus 42. Akan tetapi pada tahun 2022 terjadi peningkatan secara drastis yaitu 0,2 per 1.000 penduduk dengan jumlah kasus 128 dan pada tahun 2023 nilai API 0,15 per 1.000 penduduk dengan jumlah kasus 96. Maka dari itu nilai API secara langsung terkait dengan jumlah kasus malaria dalam suatu daerah atau populasi tertentu. Semakin tinggi jumlah kasus malaria dalam suatu wilayah atau populasi, semakin tinggi juga nilai API-nya.

Saat sebuah wilayah mencapai status eliminasi malaria, artinya penularan malaria endemik telah dihentikan di wilayah tersebut. Hal ini harus tercermin dalam penurunan drastis atau nolnya kasus baru malaria yang terdiagnosis (nilai API). Status

eliminasi tidak menjamin bahwa tidak akan ada kasus baru malaria yang terjadi di wilayah tersebut. Tetap ada kemungkinan adanya kasus impor dari wilayah lain yang masih endemis malaria atau kasus lokal yang muncul dari sumber infeksi yang tersisa.

Nilai API yang tinggi atau tidak menurun setelah mencapai status eliminasi bisa disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk ketidaksempurnaan dalam pelaporan kasus yang terjadi pada Puskesmas Palaran, Bukuan, dan Baqa. Masih terdapat kekurangan sumber daya untuk intervensi yang tepat waktu yaitu puskesmas Palaran dan Bukuan, serta masalah lain dalam manajemen program kesehatan. Dengan demikian, meskipun status eliminasi merupakan pencapaian yang penting dalam upaya mengendalikan malaria, pengurangan nilai API yang signifikan dan berkelanjutan membutuhkan upaya yang berkelanjutan, evaluasi terus menerus, dan respons yang cepat terhadap setiap kasus baru yang muncul.

b) *Positive Rate*

Nilai *Positive Rate* dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$\frac{\text{Jumlah Tes Positif}}{\text{Total Jumlah Tes}} \times 100\%$$

Sehingga diperoleh nilai *Positive Rate* tahun 2018-2023.

Tahun 2018 :

$$\frac{25}{25} \times 100\% = 100\%$$

Tahun 2019 :

$$\frac{59}{101} \times 100\% = 58\%$$

Tahun 2020 :

$$\frac{53}{53} \times 100\% = 100\%$$

Tahun 2021 :

$$\frac{42}{400} \times 100\% = 10\%$$

Tahun 2022 :

$$\frac{128}{464} \times 100\% = 27\%$$

Tahun 2023 :

$$\frac{80}{812} \times 100\% = 9\%$$

Dari perhitungan diatas dapat dilihat bahwa nilai *Positive Rate* pada tahun 2018-2020 jauh diatas rata-rata sehingga perlu dilakukan analisis mendalam. Salah satu indikator utama untuk eliminasi malaria adalah *positive rate* <5%. *Positive rate* yang tinggi menunjukkan bahwa masih ada prevalensi malaria yang signifikan di antara populasi Kota Samarinda. Penting untuk mengevaluasi penyebab dari *positive rate* yang tinggi ini, termasuk faktor- faktor seperti penularan lokal yang berkelanjutan, kasus impor dari daerah

lain, atau kurangnya efektivitas program pengendalian. Begitu pun dengan tahun 2021-2023 nilai *positive ratenya* masih diatas rata-rata.

Sehingga diperlukan peningkatan resistensi parasit malaria, dapat mengembangkan resistensi terhadap obat-obatan yang digunakan dalam program kontrol, yang dapat mengurangi efektivitas pengobatan dan memungkinkan kasus-kasus yang sebelumnya dieliminasi untuk muncul kembali. Ketiga Kurangnya Keberlanjutan eliminasi yang berhasil memerlukan keberlanjutan dalam upaya pengawasan, pemantauan, dan intervensi. Jika pendanaan atau perhatian terhadap program ini berkurang setelah mencapai tujuan eliminasi, dapat terjadi peningkatan kasus. Terakhir, Perubahan lingkungan atau perubahan sosial seperti perubahan pola cuaca, urbanisasi yang cepat, atau kondisi sosial ekonomi yang buruk dapat mempengaruhi penyebaran malaria secara langsung atau tidak langsung.

c) Kasus *Indigenous*

Kasus "indigenous" (kasus yang terjadi di tempat asalnya atau lokal, bukan karena impor dari luar) tidak ditemukan baik tiga tahun sebelum maupun tiga tahun setelah eliminasi malaria di Kota Samarinda, ini bisa menunjukkan keberhasilan yang signifikan dari program eliminasi malaria. Beberapa faktor yang mungkin berkontribusi terhadap hasil ini termasuk efektivitas program eliminasi malaria yang dilakukan dengan baik mungkin telah

berhasil menghilangkan atau mengendalikan populasi nyamuk Anopheles yang merupakan vektor penyakit malaria. Hal ini dapat mengurangi transmisi lokal malaria, sehingga kasus-kasus indigenous tidak ditemukan lagi.

Tingkat kesadaran dan kepatuhan masyarakat terhadap praktik pencegahan malaria, seperti penggunaan kelambu berinsektisida atau pemeriksaan kesehatan rutin, dapat membantu menjaga keberhasilan eliminasi. Dukungan yang berkelanjutan dari pemerintah daerah, lembaga kesehatan, serta mitra internasional dan organisasi non-pemerintah dalam mendukung program eliminasi malaria juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan ini. Meskipun tidak ditemukannya kasus indigenous malaria yang baru, penting untuk tetap menjaga keberlanjutan dari program pemantauan dan respons cepat. Ini untuk mengantisipasi kemungkinan reintroduksi penyakit dan untuk memastikan bahwa Kota Samarinda tetap bebas dari malaria dalam jangka panjang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. *Input* dalam program eliminasi malaria terdapat tiga indikator yaitu :
 - a. Terdapat dua puskesmas yang tidak memenuhi salah satu indikator program eliminasi malaria yaitu SDM, diantaranya puskesmas Palaran dan Bukuan yang hanya mencapai 50%, penelitian ini menunjukkan bahwa uji univariat tidak memenuhi indikator SDM.
 - b. Anggaran di puskesmas Kota Samarinda sudah terpenuhi dalam konteks eliminasi untuk mendukung semua aspek penting dalam upaya eliminasi penyakit tersebut.
 - c. Sarana/prasarana puskesmas di Kota Samarinda dalam konteks program eliminasi malaria yang telah terpenuhi mengacu pada ketersediaan infrastruktur dan fasilitas yang memadai untuk mendukung berbagai aspek program eliminasi malaria. Diantaranya tersedia SOP penyelidikan dan penanggulangan KLB malaria yang bertujuan untuk menyediakan pedoman yang konsisten dan terstandarisasi dalam menanggapi kasus-kasus klb malaria.
2. *Process* dalam program eliminasi malaria terdapat lima indikator, yaitu:
 - a. Penemuan dan tatalaksan penderita

Pada tahun 2018-2020 (sebelum eliminasi malaria) ada sebagian puskesmas yang tidak konsisten melakukan *follow up* pengobatan

penderita untuk memastikan penyembuhan yang sepenuhnya, diantaranya puskesmas Loa Bakung, Temindung, Remaja, Batuas, Bukuan, Mangkupalas, Sidomulyo, Sambutan, Baqa, Sungai Hiring, Harapan Baru, Karang Asam, Sungai Kapih, dan Makroman. Tahun 2021-2023 (setelah eliminasi malaria) puskesmas di Kota Samarinda terjadi peningkatan, yaitu telah memenuhi indikator penemuan dan tatalaksana penderita 100%.

b. Pencegahan dan penanggulangan faktor risiko

Pencegahan dan penanggulangan risiko malaria yang telah terpenuhi di semua puskesmas di Kota Samarinda mencerminkan pencapaian yang signifikan dalam upaya mengendalikan penyakit ini. Setiap puskesmas menerapkan distribusi kelambu berinsektisida yang merupakan salah satu alat utama dalam pencegahan gigitan nyamuk *Anopheles*, yang merupakan vektor utama penyakit malaria. Kelambu ini tersedia di semua puskesmas dan digunakan dengan benar oleh masyarakat.

c. Surveilans epidemiologi dan penanggulangan wabah

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa berdasarkan hasil uji analisis, indikator surveilans epidemiologi dan penanggulangan wabah sudah terpenuhi dalam konteks eliminasi malaria, akan tetapi ada beberapa puskesmas yang tidak konsisten melaporkan dengan segera semua kasus positif yang ditemukan yaitu puskesmas Palaran, Bukuan, dan Baqa. Puskesmas yang tidak membuat peta GIS berdasarkan data fokus, kasus, genotip isolate parasit, vektor dan kegiatan intervensi yaitu puskesmas Loa Bakung, Batuas, Bukuan, Palaran, Mangkupalas, Sidomulyo, Baqa, Juanda, Air Putih, dan Sungai Kapih.

d. Peningkatan Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE)

Peningkatan KIE (Keterampilan, Pengetahuan, dan Sikap) telah memenuhi indikator menunjukkan pencapaian yang positif dalam upaya meningkatkan pemahaman dan respons masyarakat terhadap eliminasi malaria. Penyampaian informasi yang efektif menunjukkan bahwa materi KIE yang disampaikan telah sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik target audiens.

e. Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM)

Dari hasil penelitian peningkatan SDM dengan melakukan refreshing dan motivasi kepada petugas mikroskopis agar tetap menjaga kualitas dalam pemeriksaan sediaan darah telah terpenuhi 100% di puskesmas yang ada di Kota Samarinda. Hal tersebut merupakan langkah penting dalam menjaga standar dan akurasi dalam diagnosis

malaria.

3. *Output* dalam program eliminasi malaria ada tiga, yaitu :
 - a. Nilai API di Kota Samarinda mengalami peningkatan setelah mencapai program eliminasi. Status eliminasi malaria dapat mempengaruhi nilai API (Annual Parasite Incidence), meskipun pengaruhnya bisa bervariasi tergantung pada konteks epidemiologi setempat dan implementasi strategi pengendalian.
 - b. *Positive Rate* tahun 2018-2020 (sebelum eliminasi) 100%, 58%, dan 100% dinyatakan belum layak dieliminasi pada tahun 2020 karena masih ada prevalensi malaria yang signifikan di antara populasi Kota Samarinda. Nilai *Positive Rate* pada tahun 2020-2023 (setelah eliminasi) yaitu 10%,27%, dan 9%, nilai *Positive Rate* sebelum dan setelah mengalami penurunan akan tetapi nilai *Positive Ratenya* masih diatas ketentuan.
 - c. Kasus *Indigenous* tidak ditemukan tiga tahun sebelum dan setelah eliminasi, hal ini menunjukkan keberhasilan yang signifikan dari program eliminasi malaria.

B. Saran

1. Diharapkan pengembangan program pelatihan yang lebih terstruktur dan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas SDM di puskesmas. Fokuskan pada peningkatan keterampilan dalam diagnosis, pelaporan, dan manajemen

kasus malaria.

2. Diharapkan dapat meningkatkan tingkat pelaporan kasus dengan segera. Misalnya, pengenalan sistem insentif atau penguatan infrastruktur komunikasi untuk mendukung pelaporan yang lebih efektif.
3. Diharapkan untuk alokasi sumber daya yang lebih baik atau pengembangan keahlian teknis yang diperlukan untuk implementasi sistem GIS yang efektif. Ini mungkin melibatkan kerja sama dengan lembaga akademis atau teknologi untuk melatih staf dan mengintegrasikan teknologi GIS dalam program pengendalian malaria.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriadi, A., Suroyo, R. B., & Harahap, J. (2020). Evaluasi Pelaksanaan Program Eliminasi Malaria Di Kabupaten Aceh Singkil Tahun 2018. *Jurnal Keperawatan Priority*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.34012/jukep.v3i1.757>
- Ali, M. (2014). *Metodologi dan Aplikasi riset Pendidikan*.
- Anggraini, R. M. A. Y. (2022). Prospek Akselerasi Eliminasi Malaria di Kawasan Ibu Kota Baru. In *IKM/KK Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman* (Vol. 4, Nomor 1).
- Ari, S. A.-Z., & Pekawinan, A. (2018). *Pengendalian Malaria*. 27, 22–52.
- Arikunto. (2010). *Evaluasi Program Pendidikan*.
- Asifah, M. (2021). Penyebab. *JKM Jurnal Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus*, 8, 180–191. <https://www.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/JKM/article/view/682>
- Astuti, E. P., Ipa, M., Ginanjar, A., & Wahono, T. (2020). Upaya Pengendalian Malaria Dalam Rangka Pre-Eliminasi di Kabupaten Garut: Sebuah studi kualitatif. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 22(4), 255–264. <https://doi.org/10.22435/hsr.v22i4.1761>
- Awoitauw, E. L., Andriani, H., Soewondo, P., & Sunarto, P. (2024). *Evaluasi Pelaksanaan Program Eliminasi Malaria di Kabupaten Jayapur ... Evaluasi Pelaksanaan Program Eliminasi Malaria di Kabupaten Jayapura Tahun 2021 : Studi Kasus di Tingkat Puskesmas = Evaluation of the Implementation of Malaria Elimination Program in*. 5–7.
- D, W. (1999). *Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan Edisi 2*. Airlangga University Press.
- Deri Ocvanirista, R., Siswanto, & Murniani. (2024). Evaluasi Implementasi Kebijakan Eliminasi Program Malaria pada Puskesmas. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(3), 1179–1195.

<http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>

Dinas Kesehatan Kalimantan Timur. (2023). Dinas Kesehatan Kalimantan Timur tahun 2023. *Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur*, 48(1), 6–11.

DINKES. (2023). *Test (rdt) 5 6 7*. 2022.

HARIJANTO. (2020). *PECEGAHAN PENYAKIT MALARIA*. 1–3.

Ii, B. A. B., & Pustaka, K. (2009). *No Title*. 7–23.

Kemendes RI. (2019). Profil kesehatan Indonesia 2019. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.

<https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>

Kementerian Kesehatan RI. (2009). *Kepmenkes RI No. 293/MENKES/SK/IV/2009 tentang Eliminasi Malaria di Indonesia*. 1–36.

Kementerian Kesehatan RI. (2019). KMK RI Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Malaria. *Kementerian Kesehatan RI*, 8(5), 55.

Kementerian Kesehatan RI. (2023). Geaging. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* (hal. 289–312). <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-88537-9.00012-X>

Lala Foresta Valentine Gunasari¹, H. (2020). Evaluasi Implementasi Program Eliminasi Malaria Di Puskesmas Jejaring Fkik Universitas. *Satuan Tekad Menuju Indonesia Sehat*, 293.

Lalandos, N., Kepel, B. J., & Umboh, J. M. L. (2019). Evaluasi Pelaksanaan Program Eliminasi Malaria Di Kabupaten Kepulauan Talaud. *Graha Medika Nursing ...*, 2, 54–62. <https://journal.iktgm.ac.id/index.php/nursing/article/view/67>

Nis, K., Al-aziz, O. A., Nisak, A. R., & Anggraini, A. (2023).

Jurnal+IJoTES+Kamilia+Nisa'i. 1(June), 11–18.

Piras, F. R. (2018). *Gambaran Perilaku Kesehatan Terhadap Penyakit Malaria Pada Masyarakat Di Desa Pondok Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat Kabupaten Sumba Tengah*. 1–23.

- Rdt, T. (2018). *Test (rdt) 5 6 7*. 2018.
- Rdt, T. (2019). *Test (rdt) 5 6 7*. 2019.
- Rdt, T. (2020). *Test (rdt) 5 6 7*. 2020.
- Rdt, T. (2021). *Test (rdt) 5 6 7*. 2021.
- Ruhman, M. (2019). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Kasus Malaria Pada Pekerja Tambang Di Desa Long Lees Kecamatan Busang*. 1– 104.
- Siahan. (2023). *Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Malaria dengan Certainty Factor dan Forward Chaining*. 1(1), 21–33.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Sutrimah, Sumanto, D., & Sri Widodo. (2019). Validitas Diagnosis Suspek Malaria Pada Pasien Demam Di Puskesmas Kaligesing Kabupaten Purworejo. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang*, 9–26. <http://repository.unimus.ac.id/1099/>
- Universitas Kristen Satya Wacana. (2020). T2_942016041_Bab Ii. *Evaluasi*.
- WHO. (2023). *World malaria World malaria report report*. <https://www.wipo.int/amc/en/mediation/%0Ahttps://www.who.int/teams/global-malaria-programme/reports/world-malaria-report-2023>
- Yohannes, Y., Devella, S., & Arianto, K. (2020). Deteksi Penyakit Malaria Menggunakan Convolutional Neural Network Berbasis Saliency. *JUITA: Jurnal Informatika*, 8(1), 37. <https://doi.org/10.30595/juita.v8i1.6671>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Riwayat Hidup



Dian Putri lahir pada tanggal 02 Oktober 2000 di Soppeng, Sulawesi Selatan. Putri pasangan dari bapak H. Suharnaedi dan Hj. Sry Mulyana merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Bertempat tinggal di Merdeka 5, sungai Pinang Dalam, Samarinda Kota. Pendidikan yang ditempuh; Sekolah Dasar di SD Negeri 215 Mattampawalie pada tahun 2006. Kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 2 Liliraja

pada tahun 2012, meneruskan pendidikan ke SMA Negeri 2 Liliraja pada tahun 2015. Kemudian penulis tercatat sebagai mahasiswa perguruan tinggi swasta Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Prodi S1 Kesehatan Lingkungan pada tahun 2020. Pada saat menjadi mahasiswa, penulis pernah melaksanakan program magang di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas 2 Samarinda yang sekarang diganti Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Samarinda. Kemudian penulis melakukan penelitian di Kota Samarinda agar tercapainya keberhasilan penelitian. Dengan ketekunan dan mempunyai motivasi yang tinggi untuk terus belajar dan berusaha, penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul “**Evaluasi Eliminasi Kasus Malaria Kota Samarinda**”

Lampiran 2 Surat Permohonan Penelitian



Nomor : 201/FIK.5/C.6/C/2024
 Lampiran : 1 (satu) Lembar
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
 Kepala Dinas Kesehatan Kota Samarinda
 di-
 Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Ba'da salam semoga selalu dalam lindungan Allah SWT untuk dapat melaksanakan tugas sebagai amal ibadah.

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir Skripsi Mahasiswa Program Studi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Bersama ini kami sampaikan **Permohonan Izin Melaksanakan Penelitian**. Pelaksanaan waktu kegiatan akan disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun daftar nama mahasiswa dan judul skripsi terlampir. Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Samarinda, 10 Muharram 1446 H
 16 Juli 2024



Ketua Prodi S1 Kesehatan Lingkungan

Dr. Yannie Isworo, M.Kes
 NIDN. 1122067902



UMKT
Program Studi
Kesehatan Lingkungan
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Telp. 0541-748511 Fax 0541-766832
 Website <http://kesling.umkt.ac.id>
 email. kesling@umkt.ac.id

Katimantan Timur

UMKT
 Universitas Muhammadiyah
 Kalimantan Timur

LAMPIRAN

Berikut nama mahasiswa Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan yang akan melaksanakan penelitian :

NO.	NIM	NAMA MAHASISWA	JUDUL SKRIPSI
1	2011102414066	Dian Putri	Evaluasi Eliminasi Kasus Malaria di Kota Samarinda

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KOTA SAMARINDA
DINAS KESEHATAN

Jalan Milono No. 1, Kelurahan Bugis, Kecamatan Samarinda Kota
 Samarinda, Kalimantan Timur, Kode Pos 75121
 Laman: <https://dinkes.samarindakota.go.id> Pos-El: dinaskesahatansamarinda@gmail.com

Samarinda, 10 Juli 2024

Nomor : 400.7.22.1/4877100.02
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Puskesmas Temindung
 di
 Tempat

Menindaklanjuti surat dari Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Fakultas Kesehatan Masyarakat Nomor : 165/FIK.5/C.6/C/2024 tanggal 25 Juni 2024 perihal Surat Permohonan Izin Penelitian. Maka melalui surat ini, kami memberitahukan bahwa Dinas Kesehatan memberikan izin untuk melakukan Penelitian di Puskesmas Kota Samarinda dengan tetap memperhatikan Protokol Kesehatan, bagi Mahasiswa UMKT Sebagai Berikut :

Nama : Dian Putri
 NIM : 2011102414066
 Judul : Evaluasi Program Eliminasi Malaria Di Kota Samarinda

Demikian surat izin ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

a.n. Kepala Dinas Kesehatan Kota Samarinda
 Sekretaris Dinas Kesehatan Kota Samarinda

 dr. Irama Ritamina, M.H
 Pembina TKYIV b
 NIP.19690815 200312 2 004

Tembusan :
 1. Kaprodi

Lampiran 4 Kuisiener

PPM Mangkubalas
INSTRUMENT ASSESSMENT ELIMINASI MALARIA

A. Identitas Informan

Nama: Haryani, S.KM

No Hp:

Umur: 32 Tahun

Jenis Kelamin: P

Pendidikan: SL

Masa Kerja: 9 Tahun

Tanggal Wawancara: 11/7/2024

B. Pertanyaan

1. INPUT

No.	Persyaratan	Uraian	Memenuhi	Tidak memenuhi
1.	Sumber Daya Manusia (SDM)	a. Tersedia tenaga laboratorium yang telah dilatih mikroskopis malaria	✓	
		b. Terdapat Surat tugas atau SK sebagai tenaga laboratorium terlatih	✓	
		c. Mengetahui prosedur permintaan alat diagnostik dan OAM	✓	
2.	Anggaran	Tersedia anggaran untuk mendukung eliminasi malaria (BOK, ADD dll)	✓	
3.	Sarana/prasarana	a. Tersedia SOP penyelidikan dan penanggulangan KLB malaria	✓	
		b. Tersedia media penyuluhan dan kegiatan	✓	

		d. Mengobati semua penderita malaria (kasus positif) dengan obat malaria efektif dan aman yang ditetapkan oleh Departemen Kesehatan RI (saat ini menggunakan <i>Artemisinin Combination Therapy</i>).	✓	
		e. Melakukan follow up pengobatan penderita positif falciparum pada hari ke-7 dan ke-28 setelah pengobatan, untuk penderita positif vivax pada hari ke-7, 28 dan 90 (3bulan) setelah pengobatan.	✓	✓
2.	Pencegahan dan penanggulangan faktor resiko	a. Di wilayah dengan tingkat reseptivitas dan vulnerabilitas yang tinggi, untuk menurunkan reseptivitas bila perlu dilakukan pengendalian vektor yang sesuai di lokasi tersebut, seperti larvasidasi atau manajemen lingkungan.	✓	
		b. Di lokasi fokus bila ditemukan penderita dengan penularan setempat dan atau penderita introduced, dilakukan pengendalian vektor yang sesuai di lokasi tersebut, seperti penyemprotan rumah atau pembagian kelambu berinsektisida.	✓	

		penyuluhan tentang malaria		
		c. tersedia mikroskop layak pakai di Puskesmas	✓	
		d. Tersedia bahan dan reagen untuk pemeriksaan mikroskopis malaria	✓	
		e. Tersedia RDT dipuskesmas dan mencukupi untuk semua pemeriksaan	✓	

2. *PROCESS*

No.	Persyaratan	Uraian	Memenuhi	Tidak memenuhi
1.	Penemuan dan tata laksana penderita	a. Di wilayah dengan tingkat reseptivitas dan vulnerabilitas yang rendah, penemuan penderita secara dini cukup dengan kegiatan PCD melalui unit pelayanan kesehatan pemerintah maupun swasta.	✓	
		b. Di wilayah dengan tingkat reseptivitas dan vulnerabilitas yang tinggi, penemuan penderita secara dini disamping PCD juga dilakukan ACD oleh JMD	✓	
		c. Semua sediaan darah diperiksa ulang di laboratorium rujukan secara berjenjang di kabupaten/kota, provinsi dan pusat.	✓	

		d. Mengobati semua penderita malaria (kasus positif) dengan obat malaria efektif dan aman yang ditetapkan oleh Departemen Kesehatan RI (saat ini menggunakan <i>Artemisinin Combination Therapy</i>).	✓	
		e. Melakukan follow up pengobatan penderita positif falciparum pada hari ke-7 dan ke-28 setelah pengobatan, untuk penderita positif vivax pada hari ke-7, 28 dan 90 (3bulan) setelah pengobatan.	✓	✓
2.	Pencegahan dan penanggulangan faktor resiko	a. Di wilayah dengan tingkat reseptivitas dan vulnerabilitas yang tinggi, untuk menurunkan reseptivitas bila perlu dilakukan pengendalian vektor yang sesuai di lokasi tersebut, seperti larvasidasi atau manajemen lingkungan.	✓	
		b. Di lokasi fokus bila ditemukan penderita dengan penularan setempat dan atau penderita introduced, dilakukan pengendalian vektor yang sesuai di lokasi tersebut, seperti penyemprotan rumah atau pembagian kelambu berinsektisida.	✓	

3.	Surveillance epidemiologi dan penanggulangan wabah	<p>a. Pada tingkat reseptivitas dan vulnerabilitas rendah dilakukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Penemuan penderita pasif (PCD) melalui unit pelayanan kesehatan baik pemerintah maupun swasta. 2) Penyelidikan epidemiologi terhadap semua kasus positif untuk menentukan asal penularan. 3) Follow up pengobatan penderita. 4) Surveilans migrasi untuk mencegah masuknya kasus impor. 	✓	
		<p>b. Pada tingkat reseptivitas dan vulnerabilitas tinggi dilakukan kegiatan-kegiatan seperti di atas, ditambah kegiatan ACD oleh JMD, pengendalian vektor yang sesuai untuk menurunkan reseptivitas.</p>	✓	
		<p>c. Melaporkan dengan segera semua kasus positif yang ditemukan.</p>	✓	
		<p>d. Mempertahankan sistem informasi malaria yang baik sehingga semua kasus dan hasil kegiatan intervensi dapat dicatat dan dilaporkan.</p>	✓	

		c. Mencatat semua kasus positif dalam buku register di kabupaten/kota, provinsi dan pusat.	✓	
		f. Melakukan pemeriksaan genotip isolate parasit.	✓	✓
		g. Melakukan penyelidikan epidemiologi terhadap fokus malaria untuk menentukan asal dan luasnya penularan serta klasifikasinya.	✓	
		h. Membuat peta GIS berdasarkan data fokus, kasus, genotip isolate parasit, vektor dan kegiatan intervensi.		✓
4.	<i>Peningkatan Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE)</i>	a. Meningkatkan promosi kesehatan untuk mencegah kembalinya penularan dari kasus impor yang terlambat ditemukan	✓	
		b. Menggalang kemitraan dengan berbagai program, sektor, LSM organisasi keagamaan, organisasi kemasyarakatan, organisasi profesi, organisasi internasional, lembaga donor, dunia usaha, dan seluruh masyarakat.	✓	

		c. Melakukan integrasi dengan program lain dalam kegiatan penurunan reseptivitas.	✓	
		d. Melakukan advokasi dan sosialisasi agar mendapat dukungan politik dan jaminan dalam penyediaan dana minimal untuk pemeliharaan eliminasi (mencegah penularan kembali)	✓	
5.	Peningkatan Sumber Daya Manusia	Melakukan refreshing dan motivasi kepada petugas mikroskopis agar tetap menjaga kualitas dalam pemeriksaan sediaan darah.	✓	

Lampiran 5 Hasil Uji Univariat

		Statistics							
		Sumber Daya Manusi a	Anggar an	Sarana/Pr asa rana	Penemu an	Pencegah an	Surveila ns	KIE	Peningk ata n
N	Valid	26	26	26	26	26	26	26	26
	Miss ing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1.92	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Std. Error of Mean		.053	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Median		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Mode		2	2	2	2	2	2	2	2
Std. Deviation		.272	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Variance		.074	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Range		1	0	0	0	0	0	0	0
Minimum		1	2	2	2	2	2	2	2
Maximum		2	2	2	2	2	2	2	2
Sum		50	52	52	52	52	52	52	52

Sumber Daya Manusia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak memenuhi	2	7.7	7.7	7.7
	memenuhi	24	92.3	92.3	100.0
	Total	26	100.0	100.0	

Anggaran

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	memenuhi	26	100.0	100.0	100.0

Sarana/Prasarana

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid memenuhi	26	100.0	100.0	100.0

Penemuan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid memenuhi	26	100.0	100.0	100.0

Pencegahan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid memenuhi	26	100.0	100.0	100.0

Surveilans

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid memenuhi	26	100.0	100.0	100.0

KIE

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid memenuhi	26	100.0	100.0	100.0

Peningkatan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid memenuhi	26	100.0	100.0	100.0

Lampiran 6 Data Kasus Malaria Dinas Kesehatan Kota Samarinda

Data Malaria Dinkes Kota Samarinda 2018

TABEL 66

KESAKITAN DAN KEMATIAN AKIBAT MALARIA MENURUT JENIS KELAMIN, KECAMATAN, DAN PUSKESMAS KABUPATENKOTA SAMARINDA TAHUN 2018

NO	KECAMATAN	PUSKESMAS	MALARIA																
			SUSPEK	KONFIRMASI LABORATORIUM			TOTAL	POSITIF			PENGORBATAN STANDAR	% PENGORBATAN STANDAR	MENINGGAL			CFR			
				MIKROSKOPIS	RAPID DIAGNOSTIC TEST (RDT)	% KONFIRMASI LABORATORIUM		L	P	L+P			L	P	L+P	L	P	L+P	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	PALARAN	PALARAN	1	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	PALARAN	BAKTIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	PALARAN	BUKUAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	SAMARINDA BEBERAN	MANGKOPALAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	SAMARINDA BEBERAN	BAQA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	LOA JAMAN E.L.R	HARAPAN BARU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	LOA JAMAN E.L.R	TRAJAMA CENTER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	LOA JAMAN E.L.R	LOA BAKUNG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	SUNGAIKUNJANG	KARANG ASAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	SUNGAIKUNJANG	LOK BAHU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	SUNGAIKUNJANG	KONDONGLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	SUNGAIKUNJANG	JUANDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	SAMARINDA ULU	AR PUTIH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	SAMARINDA ULU	SECURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	SAMARINDA ULU	PASUNDAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	SAMARINDA KOTA	SAMARINDA KOTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	SAMARINDA E.L.R	SECUMALYO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	SAMARINDA E.L.R	SECUMALYO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	SAMARINDA E.L.R	SECUMALYO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	SAMARINDA E.L.R	SECUMALYO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	SAMBUTAN	SAMBUTAN	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	SAMBUTAN	MAKROMAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	SAMBUTAN	BENCOKPANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	SAMARINDA UTARA	SEMPALA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	SAMARINDA UTARA	SUNGAI SIRING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	SAMARINDA UTARA	LEMPAWA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	SUNGAIPINANG	REMAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	SUNGAIPINANG	TERENCINGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	SUNGAIPINANG	RESID AWIS	4	4	4	100.0	4	0	4	4	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	SUNGAIPINANG	RS DRGSHAYU	11	11	11	100.0	11	0	11	11	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	SUNGAIPINANG	RS CIM BESI	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	SUNGAIPINANG	RESID JA MOES	7	7	7	100.0	6	1	7	7	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	SUNGAIPINANG	RS SAG	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	SUNGAIPINANG	RS HERMINA	2	2	2	100.0	2	0	2	2	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	SUNGAIPINANG	RS BAKTI TUNDUKAN	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR	1	1	1	100.0	1	0	1	1	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	SUNGAIPINANG	RS SAGAL MUNAR																	

Data Malaria Dinkes Kota Samarinda 2021

KESAKITAN DAN KEMATIAN AKIBAT MALARIA MENURUT JENIS KELAMIN, KECAMATAN, DAN PUSKESMAS KABUPATEN KOTA SAMARINDA TAHUN 2021











NO	KECAMATAN	PUSKESMAS	KOMPRIBASI LABORATORIUM				MALARA			PENGORBATAN STANDAR			MENGGAL			CFR			
			SIKAP	MIKROSKOPIS	RAPID DIAGNOSTIC TEST (RDT)	TOTAL	% KONPRIBASI LABORATORIUM	L	P	L+P	L	P	L+P	L	P	L+P	L	P	L+P
1	A	PALASARI	2	0	0	2	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	PALASAN	BANGUNAN	1	0	0	1	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	BANGUNAN	BANGUNAN	1	0	0	1	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	NARANDA SEBERAN	BAGAS	2	0	0	2	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	BANGUNAN	BANGUNAN BARU	1	0	0	1	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	LON JANAN BLR	TRALAMA CENTER	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	LON JANAN BLR	TRALAMA CENTER	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	LON JANAN BLR	TRALAMA CENTER	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	BUNGA KULANG	KARANG ASAM	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	BUNGA KULANG	LON BANGG	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	BUNGA KULANG	KORONGLO	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	BUNGA KULANG	LARANG	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	SAMARINDA ULU	AR PUTRI	1	0	0	1	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	SAMARINDA ULU	SEDEI	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	SAMARINDA ULU	PALUNDAN	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	SAMARINDA ULU	SAMARINDA KOTA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	SAMARINDA ULU	SEDALAYO	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	SAMARINDA ULU	SAMARINDA KOTA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	SAMARINDA ULU	BUNGA KAPPA	0	0	0														

Lampiran 7 Bimbingan

LEMBAR KONSULTASI

Judul Proposal : HUBUNGAN PENETAPAN STATUS ELIMINASI DENGAN TINGKAT KEJADIAN KASUS MALARIA DI KOTA SAMARINDA

Pembimbing : Dr. Yannie Isworo, S.KM., M.Kes

No.	TANGGAL	KONSULTASI	HASIL KONSULTASI	PARAF
1.	12 Februari 2024	Proposal Skripsi	Revisi Tujuan umum dan tujuan khusus	
2.	19 Februari 2024	Proposal Skripsi	Revisi Populasi dan sampel	
3.	27 Februari 2024	Proposal Skripsi	Revisi definisi operasional	
4.	13 Maret 2024	Proposal skripsi	Masih revisi definisi operasional	
5.	18 Juni 2024	Kusroner	Acc	
6.	25 Juni 2024	Bab IV - U	Revisi	
7.	10 Juli	Bab IV	Data kurang	
8.	16 Juli 2024	Bab IV	Revisi	
9.	17 Juli 2024	BAB IV	Acc	
10.	18 Juli 2024	Skripsi Jurnal		

Lampiran 8 Hasil Turnitin

SKRIPSI EVALUASI ELIMINASI KASUS MALARIA DI KOTA SAMARINDA

by Kesling Universitas muhammadiyah kalimantan timur



Submission date: 25-Jul-2024 05:07PM (UTC+0800)

Submission ID: 2422052507

File name: DIAN_PUTRI_SKRIPSI_KESLING_2024_rev_19_juli_2024.pdf (2.32M)

Word count: 15810

Character count: 104330

SKRIPSI EVALUASI ELIMINASI KASUS MALARIA DI KOTA SAMARINDA

ORIGINALITY REPORT

26%	25%	7%	11%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.helvetia.ac.id Internet Source	4%
2	repository.poltekeskupang.ac.id Internet Source	3%
3	dspace.umkt.ac.id Internet Source	2%
4	docplayer.info Internet Source	2%
5	ejournal.unib.ac.id Internet Source	1%
6	www.scribd.com Internet Source	1%
7	123dok.com Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1%

