

**ANALISIS KONDISI LINGKUNGAN FISIK RUMAH
DENGAN KEJADIAN MALARIA DI PUSKESMAS
SERUI KOTA**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**



Oleh:

EVLYN MANSARAI

NIM: 2020071014694

**PEMINATAN EPIDEMIOLOGI
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS CENDRAWASIH
JAYAPURA
2024**

LEMBARAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk diajukan pada Ujian Skripsi Penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Cendrawasih.

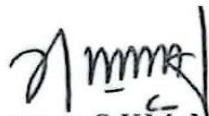
Disetujui

Hari/Tanggal :

Tempat / Ruang : Ruang Sidang Fakultas Kesehatan Masyarakat

Tim Pembimbing

Pembimbing I



Katarina L. Tutuop, S.KM, M.Kes. (Epid)

NIP. 198206262008012018

Pembimbing II



Apriyana Irjayanti, S.KM, M.Kes

NIP. 198604262008122002

Mengetahui

Ketua Jurusan IKM



Dr. Novita Medya, S.KM, M.Kes

NIP: 197611262001122001

LEMBAR PENGESAHAN

Telah diuji dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM) pada Peminatan Epidemiologi, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Cenderawasih, Jayapura, Tahun 2024.

Nama : Evlyn Mansarai

NIM : 2020071014694

Hari/Tanggal : Jumat, 11 Oktober 2024

Judul Skripsi : Analisis Kondisi Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian
Malaria di Puskesmas Serui Kota

Mengesahkan,

Dekan,



Dr. Samuel Piter Irab, S.KM., M.P.H
NIP. 197612162006041002

Ketua Jurusan,



Dr. Novita Medyati, S.KM., M.Kes
NIP. 197611262001122001

Tim Penguji

- | | |
|---|--------------|
| 1. Katarina L. Tutuop, S.KM., M.Kes (Epid) NIP. 198206262008012018 | (Ketua) |
| 2. Apriyana Irjayanti, S.KM., M.Kes NIP. 198604262008122002 | (Sekretaris) |
| 3. Dr. Novita Medyati, S.KM., M.Kes NIP. 197611262001122001 | (Anggota) |
| 4. Agustina R. Yufuai, S.KM., M.Kes NIP. 198507092008122002 | (Anggota) |
| 5. Konstantina M. Pariaribo, S.KM., Kes (Epid) NIP. 198605012008122003 | (Anggota) |



1.
2.
3.
4.
5.

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Evlyn Mansarai

NIM : 2020071014694

Judul : Analisis Kondisi Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian
Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Serui Kota

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Jayapura, 14 September

Evlyn Mansarai
NIM. 2020071014694

RIWAYAT HIDUP

Bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Evlyn Mansarai
Tempat Tanggal Lahir : Serui, 17 Februari 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Email : mansaraievlyn@gmail.com
No. Hp : 082398971151

RIWAYAT PENDIDIKAN PENDIDIKAN FORMAL

Tahun 2007 – 2013 : SD YPK 3 Peniel Serui
Tahun 2013 – 2016 : SMP Negeri 1 Serui
Tahun 2016– 2019 : SMA Negeri 1 Serui
Tahun 2020 – Sekarang : Mahasiswa S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat
Peminatan Epidemiologi

Demikian daftar Riwayat hidup ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jayapura, Spetember 2024

Evlyn Mansarai
2020071014694

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Orang yang berjalan maju dengan menangis sambil menabur benih, pasti pulang dengan sorak-sorai sambil membawa berkas-berkasnya.” (Mazmur 126:6)

PERSEMBAHAN :

1. Tuhan Yesus karena atas berkat perlindungan dan kasih setia-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Orangtuaku tercinta Yohana Loisa Mansarai yang selalu memberikan dukungan dalam doa dan nasihat, materi dan moral yang tidak pernah habis-habisnya dalam mengiringi langkah penulis hingga saat ini.
3. Almamaterku tercinta Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Cenderawasih.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia dan penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Analisis Kondisi Lingkungan Fisik dengan Kejadian Malaria di Puskesmas Serui Kota” tepat pada waktunya. Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan studi dan tugas akhir ini. Pada kesempatan kali ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Oscar Oswald Wambrauw, SE., M.Sc., Agr, Rektor Universitas Cenderawasih.
2. Dr. Samuel Piter Irab, S.KM, MPH, Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Cenderawasih.
3. Dr. Novita Medyati, S.KM, M.Kes, Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Cenderawasih.
4. Yane Tambing, S.KM, MPH, Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Cenderawasih beserta seluruh staff dosen yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.
5. Katarina L. Tuturop, S.KM, M.kes (Epid), Ketua Peminatan Epidemiologi sekaligus dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing serta dengan penuh kesabaran memberikan masukan dan arahan selama proses penyusunan skripsi berlangsung.
6. Apriyana Irijayanti, S.KM, M.Kes, Ketua Peminatan Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja sekaligus pembimbing II yang telah meluangkan waktu

untuk membimbing serta dengan penuh kesabaran memberikan masukan dan arahan selama proses penyusunan skripsi berlangsung.

7. Dr. Novita Medyati, S.KM, M.Kes, Agustina R. Yufuai, SKM, M.Kes, Konstantina M. Pariaribo, SKM, M.Kes (Epid) Sebagai Dosen penguji I, II dan III yang telah meluangkan waktu untuk menguji penelitian ini dan atas masukan dan saran selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh Dosen dan Staff Administrasi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Cenderawasih yang telah mendidik dan membantu selama proses perkuliahan.
9. Seluruh Petugas Puskesmas Serui Kota yang telah membantu dalam proses penelitian.
10. Seluruh Masyarakat di Wilayah Kerja PKM Serui Kota yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian.
11. Kepada Enumerator di Wilayah Kerja PKM Serui Kota yang telah membantu saya untuk melakukan penelitian.
12. Dominggas Mansarai, Herman Mansarai, Anna Mansarai , Welem Mansarai, Agustinus Mansarai, Esterlina Mansarai, Dorce Mansarai dan Derek Mansarai selaku kakak yang selalu ada di saat peneliti butuhkan.
13. Peith Wainarisi sebagai orang tua yang menemani peneliti pada saat turun lapangan dan membantu dalam mencari sumber responden penelitian.
14. Drik Rayaan dan Shopia Uktusea sebagai orang tua yang memberikan dukungan kepada penulis.
15. Sembilan keponakan di rumah yang selalu menjadi motivasi.

16. Teman seperjuangan Putri, Wulan, Meilinda, Salsabila, Dessy, Fadila dan rekan-rekan mahasiswa angkatan 2020 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Cenderawasih khususnya peminatan Epidemiologi yang telah membantu dan memberikan dukungan yang luar biasa.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, penulis masih melakukan kesalahan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, saran dan kritikan yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan oleh penulis demi kesempurnaan penelitian ini.

Jayapura, 3 Oktober 2024

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERNYATAAN..... | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR SINGKATAN | xv |
| ABSTRAK..... | xvi |
| <i>ABSTRAC</i> | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 6 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 6 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 7 |
| E. Keaslian Penelitian | 9 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 12 |
| A. Tinjauan Teori | 12 |
| B. Kerangka Teori..... | 64 |
| C. Kerangka Konsep | 65 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 66 |
| A. Jenis dan Rancangan Penelitian..... | 66 |
| B. Waktu dan Lokasi Penelitian..... | 66 |
| C. Populasi dan Sampel Penelitian..... | 66 |
| D. Hipotesis Penelitian | 69 |
| E. Variabel, Defenisi Operasional Penelitian dan Skala Pengukuran..... | 71 |
| F. Sumber Data Penelitian | 74 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| G. Alat dan Cara Penelitian | 75 |
| H. Teknik Pengumpulan Data | 76 |
| I. Pengolahan dan Analisi Data..... | 77 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 83 |
| A. Gambaran Umum Penelitian | 83 |
| B. Hasil Penelitian..... | 87 |
| C. Pembahasan Penelitian | 100 |
| BAB V PENUTUP | 133 |
| A. Kesimpulan..... | 133 |
| B. Saran..... | 134 |
| DAFTAR PUSTAKA | 136 |
| LAMPIRAN..... | 145 |

DAFTAR TABEL

| No. | Tabel | Halaman |
|-----|---|-------------------------------------|
| 1. | Label 1 1 Keaslian Penelitian | 9 |
| 2. | Tabel 3. 1 Variabel, Defenisi Operasional dan Skala Pengukuran | 71 |
| 3. | Tabel 3. 2 Prinsip Tabel 3 x 2 | Error! Bookmark not defined. |
| 4. | Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan karakteristik Responden (Usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan) responden di wilayah kerja puskesmas serui kota tahun 2024..... | 87 |
| 5. | Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi gambaran lingkungan fisik rumah berdasarkan variable-variabel yang diteliti kepada responden di wilayah kerja puskesmas serui kota tahun 2024..... | 89 |
| 6. | Tabel 4. 3 Hubungan Ventilasi dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Serui Kota tahun 2024..... | 91 |
| 7. | Tabel 4. 4 Hubungan Kerapatan Dinding dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Serui Kota tahun 2024..... | 92 |
| 8. | Tabel 4. 5 Hubungan Langit-langit Rumah dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Serui Kota tahun 2024..... | 93 |
| 9. | Tabel 4. 6 Hubungan Breeding Place dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Serui Kota tahun 2024..... | 95 |
| 10. | Tabel 4. 7 Hubungan Kandang Ternak dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Serui Kota tahun 2024..... | 96 |
| 11. | Tabel 4. 8 Hubungan Semak-semak di Sekitar Rumah dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Serui Kota tahun 2024. | 97 |
| 12. | Tabel 4. 9 Hubungan Variabel Independen yang paling dominan terhadap Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Serui Kota tahun 2024.... | 99 |

DAFTAR GAMBAR

| No. | Gambar | Halaman |
|-----|--|---------|
| 1. | Perjalanan Klinis Infeksi Malaria | 20 |
| 2. | Siklus Hidup Plasmodium Falciparum | 34 |
| 3. | Siklus Hidup Plasodium..... | 34 |
| 4. | Peta Endemis di Indonesia Tahun 2021 | 37 |
| 5. | Piramida Segitiga Epidemiologi Penyakit Malaria..... | 40 |
| 6. | Siklus Hidup Nyamuk <i>Anopheles</i> | 45 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Pengambilan Data

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 4. Kuesioner Penelitian

Lampiran 5. Peta Wilayah Kerja

Lampiran 6. Struktur Organisasi

Lampiran 7. Hasil SPSS

Lampiran 8. Master Tabel Hasil

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-----------------|---|
| API | : <i>Annual Parasite Incidence</i> |
| Ch ⁴ | : Metana |
| CO ² | : Karbon Dioksida |
| EE | : Eksoeritrisitik |
| GCS | : <i>Glasgow Come Scale</i> |
| GRK | : Konsentrasi Gas Rumah Kaca |
| HRP-2 | : <i>Histidine rich protein-2</i> |
| igG | : <i>Imunnoglobulin G</i> |
| igM | : <i>Imunnoglobulin M</i> |
| ISPA | : Infeksi Saluran Pernapasan Atas |
| Kab. Kep. Yapen | : Kabupaten Kepulauan Yapen |
| KEMENKES | : Kementrian Kesehatan |
| KLB | : Kejadian Luar Biasa |
| KM | : Kilometer |
| MAT | : <i>Microscopic Agglutination Test</i> |
| P. Falciparum | : Plasmodium Falciparum |
| P. Knowless | : Plasmodium Knowless |
| P. Malariae | : Plasmodium Malariae |
| P. Ovale | : Plasmodium Ovale |
| P. Vivax | : Plasmodium Vivax |
| P2P | : Pencegahan dan Pengendalian Penyakit |
| Permenkes | : Peraturan Kementrian Kesehatan |
| PKM | : Puskesmas |
| p-LDH | : <i>Parasite Lactate Dehydrogenase</i> |
| RDT | : <i>Rapid Diagnistic Test</i> |
| RI | : Republik Indonesia |
| RISKESDAS | : Riset Kesehatan Dasar |
| SD | : Sediaan Darah |
| TNF | : <i>Tumor Nercrosis Factor</i> |
| WHO | : <i>World Health Organization</i> |

ANALISIS KONDISI LINGKUNGAN FISIK DENGAN KEJADIAN MALARIA DI PUSKESMAS SERUI KOTA

Oleh:
Evlyn Mansarai
2020071014694

ABSTRAK

Angka kesakitan dan kematian akibat penyakit Malaria menyumbangkan 244 juta kasus secara global pada tahun 2022 di 85 negara endemis, yang mana Indonesia berada di posisi kedua setelah India. 81% kejadian Malaria berasal dari Kabupaten Kota di Papua, salah satunya Kabupaten Kepulauan Yapen. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan kondisi lingkungan fisik rumah dengan kejadian malaria di Puskesmas Serui Kota tahun 2024.

Jenis penelitian yaitu observasional analitik dengan pendekatan kuantitatif *cross-sectional* di wilayah kerja Puskesmas Serui Kota pada bulan Agustus 2024. Populasi sebanyak 3.232, dan sampel 320 yang dihitung dengan rumus Slovin. Teknik sampling yaitu *Proposive sampling* dengan variabel Kejadian Malaria, Karakteristik Responden (usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan), ventilasi yang dipasang kassa, langit-langit rumah, *breeding place*, semak-semak, dan kandang ternak. Data diperoleh menggunakan kuesioner dan lembar observasi lingkungan fisik rumah dengan menggunakan analisis Univariat, Bivariat (uji *chi square*) dan Multivariat (uji regresi logistik binary) dengan *p-value* 0,05 dan CI : 95%.

Responden yang Mengalami sakit malaria sebanyak 185 dan tidak sakit malaria 135 responden pada usia 26-45 tahun sebanyak 81 responden (25,3%), dengan jenis kelamin Perempuan 188 responden (58,8%), yang rata-rata tingkat pendidikan SMA (42,5%). Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan kassa pada ventilasi (*p-value* = 0,014), kerapatan dinding rumah (*p-value* = 0,001), langit-langit (*p-value* = 0,002), semak-semak (*p-value* = 0,001), *Breeding place* (*p-value* = 0,001), dan tidak terdapat hubungan bermakna kandang ternak (*p-value* = 0,140). Multivariat didapatkan faktor paling dominan adalah Semak-semak (*p-value* = 0,001).

Kata Kunci: Kondisi Lingkungan Fisik, Malaria, Puskesmas Serui Kota.

ANALYSIS OF PHYSICAL ENVIRONMENTAL CONDITIONS AND MALARIA INCIDENCE AT THE SERUI KOTA HEALTH CENTER

By:
Evlyn Mansarai
2020071014694

ABSTRAC

The morbidity and mortality rates due to malaria contributed to 244 million cases globally in 2022 across 85 endemic countries, with Indonesia ranking second after India. 81% of malaria cases in Indonesia originated from regencies and cities in Papua, including the Yapen Islands Regency. This study aims to determine the relationship between the physical environmental conditions of houses and malaria incidence in the Serui Kota Health Center in 2024.

This is an observational analytic study with a quantitative cross-sectional approach conducted in the working area of the Serui Kota Health Center in August 2024. The population consisted of 3,232 people, and the sample size was 320, calculated using Slovin's formula. The sampling technique used was purposive sampling, with variables including malaria incidence, respondent characteristics (age, gender, education, and occupation), ventilation with screens, house ceilings, breeding places, shrubs, and livestock pens. Data were collected using questionnaires and physical environmental observation sheets, and analyzed using univariate, bivariate (chi-square test), and multivariate (binary logistic regression test) analyses with a p-value of 0.05 and a 95% confidence interval (CI).

The number of respondents who had malaria was 185, while 135 did not have malaria. Among the respondents, 81 were aged 26-45 years (25.3%), and 188 respondents were female (58.8%), with an average education level of high school (42.5%). The bivariate analysis showed a significant relationship between screened ventilation (p-value = 0.014), wall density (p-value = 0.001), ceiling (p-value = 0.002), shrubs (p-value = 0.001), breeding places (p-value = 0.001), while there was no significant relationship with livestock pens (p-value = 0.140). The multivariate analysis found that the most dominant factor was the presence of shrubs (p-value = 0.001).

Keywords: *Physical Environmental Conditions, Malaria, Serui Kota Health Cent*