

## ABSTRAK

### GAMBARAN PENGARUH FAKTOR FAKTOR LINGKUNGAN TERHADAP ANGKA KEJADIAN MALARIA DI KECAMATAN PANGANDARAN KABUPATEN CIAMIS PERODE MEI-JUNI 2003

Odilia Lustriana, 2003, Pembimbing : Felix Kasim, dr., M.Kes.

**Latar Belakang :** Malaria adalah salah satu masalah kesehatan yang penting di Indonesia karena dapat mempengaruhi angka kematian. Ada banyak daerah di Indonesia yang menjadi daerah endemis malaria, dan salah satu diantaranya ada di kecamatan Pangandaran.

**Tujuan :** Penulis ingin mengetahui gambaran pengaruh faktor-faktor lingkungan terhadap angka kejadian malaria di kecamatan Pangandaran.

**Metode :** Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan melakukan survey dan observasi.

**Hasil :** Hasil yang diperoleh dari penelitian adalah sebagai berikut : suhu 26-31<sup>0</sup> Celcius, Kelembaban lebih dari 87%, curah hujan yang tinggi pada bulan November-mei, ketinggian 0-25 m diatas permukaan laut, keadaan yang berangin, kadar garam 8-18 promil, adanya tanaman dahon, banyaknya bekas tambak yang terbengkalai, hal diatas memungkinkan meningkatnya angka kejadian malaria di kecamatan pangandaran. Sedangkan keberadaan ikan pemakan larva, serta pengetahuan, sikap serta perilaku yang baik dari masyarakat bisa menurunkan angka kejadian malaria.

**Kesimpulan :** Keadaan lingkungan yang meliputi lingkungan fisik, biologi, dan sosial budaya di Kecamatan Pangandaran mempengaruhi angka kejadian malaria di Kecamatan Pangandaran.

**Saran :** Lingkungan fisik seperti suhu, curah hujan, kelembaban, ketinggian, angin, tidak mungkin kita ubah. Perbaikan lingkungan yang bisa kita lakukan yaitu dengan penanaman ikan pemakan larva pada tempat perindukan nyamuk, pengaturan ulang kadar garam pada bekas-bekas tambak, penyemprotan insektisida di perumahan. Selain itu ada baiknya pengetahuan, sikap, perilaku yang baik dari masyarakat dipertahankan. Penelitian yang lebih lanjut dilakukan untuk mengetahui lebih jauh pengaruh lingkungan terhadap angka kejadian malaria.

## ***ABSTRACT***

***DESCRIPTION OF ENVIRONMENT FACTORS INFLUENCE TO MALARIA  
MORBIDITY RATE IN KECAMATAN PANGANDARAN KABUPATEN CIAMIS  
ON MAY-JUNE 2003***

*Odilia Lustriana, 2003, Tutor : Felix Kasim, dr., M.Kes.*

***Background :*** *Malaria is one of the important healthy problem in Indonesia, because it could influence mortality rate. There are a lot of areas in Indonesia that being endemic area of malaria, and one of them is Kecamatan Pangandaran.*

***Objectives :*** *The writer would like to know the description of environment factors influence to malaria morbidity rate in Kecamatan Pangandaran.*

***Methods :*** *The methods that used is descriptive by doing survey and observation.*

***Results :*** *The results that we got from the study in kecamatan Pangandaran are ; temperature 26-31° Celcius, humidity more than 87 %, high rainfall on November-May, altitude at 0-25 meters on sea level, windy, salinity 8-18 promil, dahon crops presence, unwell treated of ex-crab fish pond, are possible to increasing malaria morbidity rate in Kecamatan Pangandaran. Even, the presence of larvivorous fish, and good knowledge, attitude, and behavior from the community can decrease malaria morbidity rate in Kecamatan pangandaran.*

***Conclusion :*** *Environment situation that cover physical, biological, social and cultural in Kecamatan Pangandaran are influence malaria morbidity rate in Kecamatan Pangandaran.*

***Recommendations :*** *Physical environments as temperature, rainfall, humidity, altitude, wind, are impossible to be changed. Environment repaired that we can do are by plant larvivorous fish to breeding places, rearrangement salinity at ex-crab fish pond, spraying insecticides at housing Besides, good for us for depend and increase the community knowledge, attitude, and behavior. More studied of environments should be done to know further influences of environments to malaria morbidity rate.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN MAHASISWA.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

### BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.3.1. Maksud.....	2
1.3.2. Tujuan.....	2
1.4. Kegunaan Penelitian.....	3
1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	4
1.6. Metodologi.....	5
1.7. Lokasi dan Waktu .....	5

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sejarah Malaria.....	6
2.2. Epidemiologi Malaria.....	6
2.3. Agent (Penyebab Malaria).....	7
2.3.1. Jenis Parasit.....	7
2.3.2. Siklus Hidup Parasit.....	8
2.3.2.1. Siklus Hidup dalam Tubuh Hospes Perantara.....	8
2.3.2.2. Siklus Hidup dalam tubuh Hospes Definitif.....	11
2.4. Hospes (Manusia dan Nyamuk).....	12
2.4.1. Manusia.....	13
2.4.2. Nyamuk.....	15
2.5. Faktor Lingkungan.....	16
2.5.1. Lingkungan Fisik.....	16
2.5.2. Lingkungan Biologik.....	18
2.5.3. Lingkungan Sosial Budaya.....	18
2.6. Penilaian Situasi Malaria.....	19
2.7. Penyebaran Malaria di Dunia.....	26
2.8. Malaria di Indonesia.....	27
2.9. Malaria di Jawa dan Bali .....	27

2.10. Gejala Klinik Malaria.....	29
2.10.1. Demam.....	29
2.10.2. Splenomegali.....	30
2.10.3. Anemia.....	31
2.11. Pengobatan Malaria.....	34
2.12. Pemberantasan Vektor Malaria.....	35
2.12.1. Menghindari atau mengurangi Gigitan Nyamuk Dewasa.....	36
2.12.2. Membunuh Nyamuk Dewasa.....	36
2.12.3. Kegiatan Anti Larva.....	37
2.12.4. Menghilangkan atau Mengurangi Tempat Perindukan.....	37
2.13. Vaksin Malaria.....	38
2.13.1. Sejarah Perkembangan Vaksin.....	38
2.13.2. Jenis vaksin.....	39
2.13.3. Hambatan Teknologi dan Implikasi Variasi Strain pada Pembuatan Vaksin.....	40
2.13.4. Beberapa Contoh Vaksin.....	40
2.13.5. Teknologi Baru Pembuatan Vaksin: Vaksin <i>Naked DNA</i> .....	41
2.13. Rana Perilaku .....	42
2.13.1. Pengetahuan.....	42
2.13.2. Sikap.....	43
2.13.3. Perilaku.....	44

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Kerangka Pemikiran.....	46
3.2. Metode Penelitian.....	47
3.3. Teknik Pengumpulan Data .....	47
3.4. Populasi Penelitian.....	47
3.5. Sampel Penelitian.....	48
3.6. Instrumen Penelitian.....	48
3.7. Analisis Data.....	49
3.7. Teknik Pengolahan data.....	49
3.8. teknik Penyajian Data.....	49

### BAB IV HASIL DAN PEMBICARAAN

4.1. Gambaran Umum Kecamatan Pangandaran.....	50
4.2. Situasi Malaria di Kecamatan Pangandaran.....	51
4.3. Keadaan Lingkungan Fisik Kecamatan Pangandaran.....	55
4.3.1. Suhu .....	57
4.3.2. Kelembaban.....	57
4.3.3. Hujan.....	58
4.3.4. Ketinggian.....	59
4.3.5. Angin.....	60

4.3.6. Kadar Garam .....	60
4.3.7. Sinar Matahari .....	60
4.4. Keadaan Lingkungan Biologis Kecamatan Pangandaran.....	61
4.5. Keadaan Lingkungan Sosial Budaya Kecamatan Pangandaran.....	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	88
5.2. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA .....	90
LAMPIRAN.....	91
RIWAYAT HIDUP.....	98

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Skizogoni Jaringan Pada Manusia.....	9
Tabel 2.2.	Situasi Malaria di Asia Tenggara.....	26
Tabel 2.3.	Annual Parasite Incidence Jawa dan Bali (1989-1997).....	28
Tabel 2.4.	Inkubasi, Periode Prepaten, Periode Demam, dan Gejala Klinik pada Masing-masing Plasmodium.....	33
Tabel 4.1.	Luas Wilayah Kerja Kecamatan Ciamis.....	51
Tabel 4.2.	Nilai API Delapan puskesmas di Kabupaten Ciamis Tahun 1995-1999.....	52
Tabel 4.3.	Stratifikasi malaria Delapan Puskesmas di Kabupaten Ciamis Tahun 1995-1999.....	52
Tabel 4.4.	Situasi Malaria di Kecamatan Pangandaran tahun 1995-1999	53
Tabel 4.5.	Stratifikasi Malaria di kecamatan Pangandaran Tahun 1995-1999 .....	54
Tabel 4.6.	Pola Penyakit Malaria Kecamatan Pangandaran Tahun 2002....	55
Tabel 4.7.	Kelembaban Malam Hari Kecamatan Pangandaran Kabupaten Ciamis Tahun 2002.....	58
Tabel 4.8.	Curah Hujan Kecamatan Pangandaran Tahun 2002.....	59
Tabel 4.9	Distribusi Umur responden.....	62
Tabel 4.10.	Distribusi Pendidikan Responden.....	63
Tabel 4.11.	Distribusi Pekerjaan Responden.....	64
Tabel 4.12.	Distribusi Penghasilan responden.....	65
Tabel 4.13.	Distribusi Pengetahuan Pernah tidaknya Responden Mendengar Tentang Penyakit Malaria.....	66
Tabel 4.14.	Distribusi Pengetahuan darimana Responden Mendengar tentang Penyakit Malaria.....	67
Tabel 4.15.	Distribusi Pengetahuan Apakah Responden Tahu Arti Penyakit Malaria.....	68
Tabel 4.16.	Distribusi Pengetahuan Responden Mengenai Arti Malaria.....	68

Tabel 4.17. Distribusi Pengetahuan Responden Mengenai Tahu Tidaknya Tanda-tanda Penyakit Malaria .....	69
Tabel 4.18. Distribusi Pengetahuan Responden Mengenai Tanda-tanda Penyakit Malaria .....	70
Tabel 4.19. Distribusi Pengetahuan Responden Mengenai Tahu Tidaknya Tempat Berkembang-biaknya Nyamuk Malaria .....	71
Tabel 4.20. Distribusi Pengetahuan Responden Mengenai Tempat berkembang-biaknya Nyamuk Malaria.....	71
Tabel 4.21. Distribusi Pengetahuan Responden Mengenai Bisa Tidaknya Penyakit Malaria Diobati.....	72
Tabel 4.22. Distribusi Pengetahuan Responden Mengenai Obat Penyakit Malaria.....	73
Tabel 4.23. Distribusi Pengetahuan Responden Mengenai Ada Tidaknya Obat Tradisional Untuk Penyakit Malaria.....	73
Tabel 4.24. Distribusi Pengetahuan Responden Mengenai Bisa Tidaknya Penyakit Malaria Dicegah.....	74
Tabel 4.25. Distribusi Pengetahuan Responden Mengenai Cara Pencegahan Penyakit Malaria.....	75
Tabel 4.26. Distribusi Sikap responden Mengenai Setuju Tidaknya Diadakan Penyuluhan Tentang Penyakit Malaria .....	76
Tabel 4.27. Distribusi Sikap responden Mengenai Tahu Tidaknya Usaha PSN.....	76
Tabel 4.28. Distribusi Sikap responden Mengenai Setuju Tidaknya Diadakannya PSN.....	77
Tabel 4.29.Distribusi Sikap responden Mengenai Setuju Tidaknya Usaha Pemberantasan Malaria dengan Cara Penyemprotan Insektisida.....	78
Tabel 4.30. Distribusi Sikap responden Mengenai Setuju Tidaknya	

Diadakannya Gotong-royong Membersihkan Lingkungan untuk Menghilangkan sarang Nyamuk .....	79
Tabel 4.31. Distribusi Sikap responden Mengenai Setuju Tidaknya Memesang Kelambu Saat Tidur .....	80
Tabel 4.32. Distribusi Sikap responden Mengenai Setuju Tidaknya Pemakaian Kawat Nyamuk Pada Jendela.....	80
Tabel 4.33. Distribusi Sikap responden Mengenai Setuju Tidaknya Pemakaian Repellent Saat Keluar Rumah.....	81
Tabel 4.34. Distribusi Perilaku Responden Mengenai Sudah Tidaknya Melakukan Tindakan Untuk Mencegah Penyakit Malaria.....	81
Tabel 4.35. Distribusi Perilaku Responden Mengenai Tindakan Pencegahan Penyakit Malaria yang Sudah Dilakukan.....	82
Tabel 4.36. Distribusi Perilaku Responden yang Anggota Keluarganya Sering Keluar Rumah pada Malam Hari.....	83
Tabel 4.37. Distribusi Perilaku Responden yang Bila Keluar Rumah Memakai Repellent.....	83
Tabel 4.38. Distribusi Apakah Di Tempat Diadakan Penyuluhan Malaria di Tempat Responden.....	84
Tabel 4.39. Distribusi Perilaku Responden Mengenai Ikut Tidaknya Penyuluhan Malaria.....	85
Tabel 4.40. Distribusi Perilaku Responden Mengenai Sudah Tidaknya Melakukan Tindakan untuk Mengobati Penyakit Malaria.....	85
Tabel 4.41. Distribusi Perilaku Responden Mengenai Pengobatan yang Dilakukan bila ada Anggota Keluarga yang Terkena Penyakit Malaria.....	86
Tabel 4.42. Distribusi Perilaku Responden Mengenai Tindakan yang Dilakukan Bila Pergi ke Dokter dan Diberi Obat Anti Malaria.....	87

## **DAFTAR DIAGRAM**

Diagram 1.1. Kerangka Pemikiran .....	4
Diagram 3.1. Kerangka Pemikiran .....	46

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Peta Spot Malaria Jawa Barat.....	91
Lampiran 2. Peta Daerah Endemis Malaria di Kabupaten Ciamis.....	92
Lampiran 4. Peta Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Pangandaran.....	93
Lampiran 5. Foto Tanaman Air “dahon”.....	94
Lampiran 7. Foto Tambak Udang.....	95
Lampiran 8. Kuosioner.....	96