

Kajian Manajemen Lingkungan Terhadap Kejadian Malaria di Daerah Endemis, Kecamatan Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu

The Study of Environmental Management Malaria Incidence in the Endemic Area, Kakuluk Mesak Sub District, Belu District.

Antonius Tae Asa, Onny Setiani, Mursid Raharjo

ABSTRACT

Background : Malaria is still endemic disease in Indonesia, especially in Belu district. Many measures had been implemented to reduce malaria cases, but its rate is still quite high in any areas. The fluctuation of malaria cases were influenced by epidemiological and environmental factors. Prevention of malaria had been conducted simultaneously through clinical and environmental intervention. However, such intervention had no more impact, especially the environmental intervention. Such failure may be associated with the location of this area closed to the highest malaria rate (AMI) area in Belu District for four years later, namely : AMI 416/1000 population for year 2000, 527/1000 population for year 2001, 418/1000 population for year 2002, 468/1000 population for year 2003, and it rose to be 493/1000 population for the year of 2004.

Based on this fact, this study was conducted to study the environmental management related to the occurrence of malaria in endemic areas in working area of Atapupu Health Centre, Belu District. Furthermore, the study would also analyze the impact of vector and its larva.

Method : This was a qualitative research using secondary data of the environmental management measure. The subject of this research was the malaria programmer and health worker who responsible for malaria program. They were the Head of Public Health Centre, laboratory technician, Co-assistant of entomologist. The program measures would be studied in this research focusing on planning of malaria program, the malaria control measure, collecting and reporting of data, and monitoring – evaluation.

Result : Measures had been conducted for reducing malaria cases in Atapupu Health Center through fogging, mosquito netting by medical officials without involving related sector. Monitoring and evaluating have been conducted just through data collection and reporting the rate of cases which was found in Passive Case Detection activities, while monitoring and evaluation for the change of environmental condition that caused the growth of vector density had not been conducted yet. In implementing malaria program, the health center had not organized in integrated way yet, not so focus and systematic.

Conclusion: Environmental management in malaria control program has not implemented well yet. So that malaria cases is still increase in the working area of Atapupu Health Center, Belu District.

Key Words : Environmental management, malaria incidence, malaria program.

PENDAHULUAN.

Malaria merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh parasit yang dapat menyebabkan kesakitan dan kematian terbesar di negara berkembang. Lebih dari 100 negara merupakan wilayah endemis malaria, dan yang terbesar adalah Afrika. Laporan WHO menyebutkan bahwa terjadi 300 s/d 500 juta kasus malaria setiap tahunnya dan meninggal kurang lebih 2,7 juta/tahun di dunia.⁽¹⁻⁴⁾

Malaria dapat menyerang anak-anak, ibu hamil, pengungsi, dan orang-orang yang suka bepergian atau wisatawan-wisatawan ke daerah yang termasuk risiko tinggi malaria. Pada saat ini gambaran dari prevalensi malaria secara umum di dunia menunjukkan bahwa anak-anak lebih rentan

diserang malaria. Hampir 50% kematian pada anak-anak di bawah 5 tahun disebabkan oleh malaria terjadi di Afrika. Malaria menyebabkan kematian lebih dari 1 juta anak per tahun dan kira-kira 2800 anak meninggal per hari di Afrika. Di daerah lain, 40% kematian disebabkan oleh malaria akut⁽⁵⁾.

Malaria merupakan salah satu penyakit yang menyebabkan kematian di Indonesia. WHO memperkirakan bahwa kira-kira 6 juta kasus malaria klinis dan 700 orang meninggal setiap tahun di Indonesia.⁽⁶⁾ Saat ini, lebih dari 43 juta orang tinggal pada daerah-daerah endemis malaria. *Annual Malaria Report* tahun 1998 menunjukkan bahwa lebih dari 3,5 juta kasus malaria klinis setiap

Antonius Tae Asa, DINKES Kab. Belu Propinsi NTT
Onny Setiani, Program Magister Kesehatan Lingkungan PPs UNDIP
Mursid Raharjo, Program Magister Kesehatan Lingkungan PPs UNDIP

tahunnya dengan tingkat kematian 300 orang per tahun.⁽⁶⁾

Di Indonesia, prevalensi malaria tertinggi terdapat di Nusa Tenggara Timur (NTT). Dinas Kesehatan Propinsi NTT melaporkan bahwa dari populasi penduduk 3.734.099 pada tahun 1997, terjadi 351.942 kasus malaria atau 73,16 % dari total 481.055 orang yang mendapat pengobatan di Puskesmas dan Rumah Sakit. Pada tahun 1988 *Annual Malaria Incidence* (AMI) di NTT 160/1000 orang⁽⁶⁾.

Direktorat Pemberantasan Penyakit Menular (P2M) menggaris bawahi secara umum, bahwa program pemberantasan malaria belum berhasil, disebabkan oleh faktor epidemiologi dan faktor operasional. Faktor epidemiologi berhubungan dengan perubahan lingkungan di Indonesia, dan juga disebabkan oleh kurangnya pengembangan yang praktis, misalnya rendahnya pemahaman masyarakat untuk memelihara jenis ikan pemakan jentik di kolam, perilaku masyarakat yang cenderung merusak hutan *mangrove* yang ada, sehingga ikut merusak tempat/habitat perindukan nyamuk.^(6,10) Habitat *mangrove* yang rusak akan meningkatkan populasi vektor. *Mangrove* sebagai habitat vital mempunyai fungsi ekologis bagi kehidupan ikan-ikan. Ikan-ikan ini berperan sebagai predator (pemakan) jentik nyamuk.

Di Kabupaten Belu, pencegahan malaria telah dilakukan melalui dua cara secara simultan yaitu secara klinis dan pendekatan lingkungan. Intervensi yang dilakukan tidak banyak membantu, terutama dalam mereduksi angka AMI (*Annual Malaria Incidence*).

Berdasarkan laporan tahunan Puskesmas Atapupu, angka AMI di Kecamatan Kakuluk Mesak pada 5 tahun terakhir, dapat digambarkan sebagai berikut yaitu pada tahun 2000 angka kejadian malaria 416/1000 penduduk, dan pada tahun 2001 meningkat 527/1000 penduduk, dan pada tahun 2002 menjadi 418/1000 penduduk dan pada tahun 2003 meningkat menjadi 468/1000 penduduk dan pada tahun 2004 terjadi peningkatan lagi 493/1000 penduduk.

Pendekatan lingkungan di wilayah pelayanan Puskesmas Atapupu, sebatas sosialisasi Gebrak Malaria, sosialisasi upaya pengendalian lingkungan, pembersihan sarang nyamuk, penebaran ikan pemakan jentik, dan pembinaan pengelolaan tambak ikan dan tambak garam yang terlantar. Dengan demikian, kualitas pelaksanaan manajemen lingkungan terhadap dalam pemberantasan malaria dan pengendalian vektor di Kecamatan Kakuluk Mesak masih memerlukan perhatian dan penanganan yang serius. Program lintas sektor, perencanaan, pelaksanaan, monitoring/evaluasi

belum dilaksanakan secara terpadu serta kurangnya dukungan dan peran serta masyarakat.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji bagaimana penerapan manajemen lingkungan dalam penurunan kejadian penyakit malaria klinis di wilayah kerja Puskesmas Atapupu, Kecamatan Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kecamatan Kakuluk Mesak yang meliputi 6 (enam) desa yaitu desa Jenilu, desa Kenebibi, desa Silawan, desa Fatuketi, desa Dualaus, desa Leosama. Desa-desa tersebut merupakan wilayah kerja Puskesmas Atapupu Kabupaten Belu Nusa Tenggara Timur. Sebagai sasaran kajian dalam penelitian ini adalah kegiatan pelayanan manajemen lingkungan yang telah dilakukan dalam upaya pemberantasan penyakit malaria dan pengendalian vektor di wilayah kerja Puskesmas Atapupu, Kecamatan Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu. Aspek yang dikaji meliputi : manajemen lingkungan, kejadian malaria, vektor malaria, perencanaan – pelaksanaan-pengorganisasian program malaria, monitoring dan evaluasi kegiatan, serta dampak dari implementasi manajemen lingkungan.

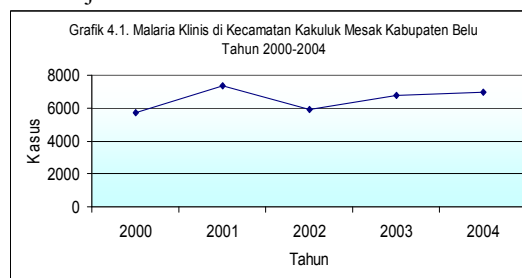
Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis data sekunder berdasarkan data hasil pelaksanaan kegiatan program malaria, serta pengumpulan data secara kualitatif dengan *indepth interview* dengan programer malaria, serta petugas kesehatan yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan program malaria.

Pengolahan data dilakukan secara deskriptif dengan penyajian data pada tabel dan grafik disertai narasi yang informatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

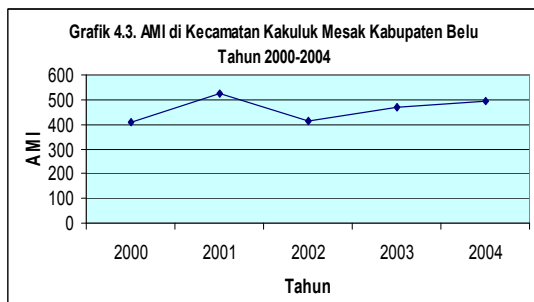
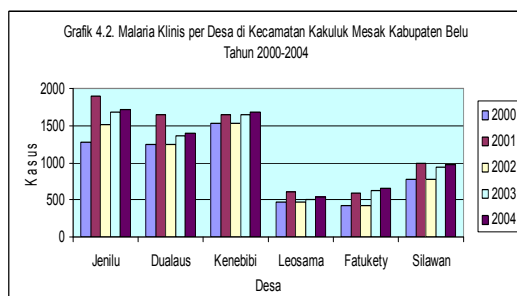
A. Input

1. Kejadian Malaria



Berdasarkan gambar 1, terlihat bahwa ada kecenderungan kenaikan kasus malaria berturut-turut hingga tahun 2004. Namun kecenderungan

tersebut tidak merata di seluruh desa wilayah kerja Puskesmas Atapupu. Tiga desa yaitu desa Jenilu, Dualaus, dan Kenebibi merupakan desa dengan kasus lebih banyak dibanding tiga desa lainnya, seperti terlihat pada gambar 2. Sedangkan gambar 3 menunjukkan perkembangan Ami selama 5 tahun berturut-turut.



2. Isu Utama Kejadian Malaria

a. Densitas vektor tinggi

Penebangan hutan mangrove, pengelolaan tambak yang masih tradisional. Pemukiman penduduk menyatu dengan lokasi tambak.

b. Peran serta masyarakat

Kurangnya sosialisasi dan promosi kesehatan, kurangnya pengetahuan dan pemahaman terhadap bahaya vektor malaria dan manfaat hutan mangrove dan kurang kesadaran dalam konservasi dan rehabilitasi kawasan pesisir serta kebersihan lingkungan pemukiman penduduk.

c. Surveilans malaria belum optimal

Pemanfaatan system surveilans relative masih baru terbatas pada pengumpulan data. Masih terdapat perangkapan tugas tenaga laboratorium dan tenaga asisten entomologi serta peralatan yang belum memadai.

B. Proses

1. Proses perencanaan :

Persiapan perencanaan mengalami kendala yakni penentuan daerah endemis malaria dan skala prioritas penyebab malaria di desa.

2. Dalam pelaksanaan perencanaan masih terbatas pada upaya pengendalian tata laksana kasus dan penyemprotan pada daerah kasus malaria. Penetapan dan penentuan target kegiatan masih mengalami kesulitan terbatasnya kemampuan pengelola program, ketersediaan dana penunjang, dan peralatan yang belum memadai. Belum ada perencanaan yang bersifat kajian manajemen lingkungan dalam penanggulangan kejadian malaria.
3. Pengorganisasian : Keterbatasan SDM pengelola program sehingga masih sulit dalam penetapan strategi operasional yang tepat. Unsur – unsur terkait dalam pengelola program belum secara maksimal melaksanakan kegiatan secara terpadu.
4. Monitoring dan evaluasi dalam perencanaan belum dapat dilaksanakan secara baik karena masih terbatasnya kemampuan pengelola program dan kegiatan – kegiatan dalam perencanaan terbatas pada aktivitas rutin dari tahun ke tahun.
5. Umpan balik dalam perencanaan hanya terbatas pada informasi dari instansi kesehatan, tidak didukung dari sektor – sektor lain dan informasi dari masyarakat.

C. Out Put (Luaran)

Luaran sementara yang nampak menggambarkan bahwa selama 5 tahun, sejak tahun 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, angka AMI fluktuasinya cenderung konstan dengan kisaran AMI 400 – 500 per mil.

D. Out Come (Dampak atau hasil langsung dari proses suatu sistem)

1. Belum dapat mereduksi nilai angka AMI, perencanaan belum mencakup aspek biofisik terutama kegiatan lingkungan yang berkaitan dengan pengendalian densitas vektor.
2. Belum terakomodirnya seluruh kegiatan yang direncanakan karena terbatasnya dana.

Gambaran Umum

Kasus malaria yang terjadi di kecamatan Kakuluk Mesak diakibatkan oleh bertambahnya *breeding place* karena adanya penebangan hutan bakau secara liar, pengelolaan tambak yang tidak intensif, menyebabkan terjadinya peledakan populasi vektor dan intensitas kontak antara vektor dengan penduduk. Sementara penanganan kasus malaria hanya dilakukan dengan cara menekan angka kejadian kesakitan seperti penemuan dan

pengobatan penderita serta pemberantasan vektor melalui penyemprotan maupun kelambunisasi.

Perencanaan

Perencanaan mencakup aspek persiapan, pelaksanaan, pengorganisasian, monitoring dan evaluasi. Persiapan perencanaan meliputi penentuan daerah yang diduga menjadi endemis malaria dan skala prioritas penyebab terjadinya malaria. Hasil studi dokumentasi menunjukkan bahwa penentuan daerah endemis malaria masih berorientasi pada angka AMI, tidak didukung oleh data dan kajian manajemen lingkungan, sehingga penentuan skala prioritas penyebab penyakit malaria menjadi tidak tepat.

Pelaksanaan perencanaan program hanya melibatkan pengelola program sehingga masih bersifat sektoral dan parsial. Keterlibatan instansi terkait dan *stakeholders* lainnya belum tampak secara nyata.

Aspek pengorganisasian program juga masih terlihat belum secara sistematis menyentuh pada kajian manajemen lingkungan pada daerah yang diduga menjadi endemis malaria. Hal ini terjadi karena keterbatasan kualitas sumberdaya manusia pengelola program, kerjasama antar pengelola program, rencana yang hanya bersifat rutinitas dan berorientasi pada bagaimana upaya mengadopsi dana serta kesan egosektoral masih tetap ada.

Perencanaan program masih berorientasi pada kegiatan-kegiatan rutinitas sehingga kegiatan monitoring dan evaluasi perencanaan program belum dapat dilakukan. Program pemberantasan malaria jika ditelaah secara manajemen hanya beraksentusasi pada komponen statis seperti tata laksana kasus.

Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan pemberantasan penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Atapupu Kecamatan Kakuluk Mesak Kabupaten Belu, berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa kendala baik menyangkut persiapan pelaksanaan, saat pelaksanaan, organisasi pelaksanaan, kegiatan monitoring dan evaluasi serta umpan balik.

Dalam persiapan pelaksanaan program pemberantasan malaria, hasil studi dokumentasi memperlihatkan belum adanya persiapan secara terpadu, sehingga pengamatan terhadap penyakit dan penentuan wilayah endemis malaria serta penanggulangan tidak terfokus.

Pelaksanaan kegiatan pemberantasan dan pengendalian malaria hanya dilaksanakan bersifat parsial, yaitu distribusi kelambu hanya pada Desa Jenilu. Pengorganisasian pelaksanaan belum

memperlihatkan adanya kesatuan tindak secara sistematis dan terorganisir. Kegiatan pengamatan masih terbatas pada tatalaksana kasus, sedangkan aspek manajemen lingkungan masih diabaikan.

Hasil pelaksanaan program pemberantasan malaria di Kecamatan Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu, menunjukkan angka AMI belum menunjukkan penurunan yang berarti. Hasil ANOVA memperlihatkan bahwa angka AMI rata-rata selama 5 tahun berkisar antara 409,83 – 524,67 per 1000 penduduk dengan nilai $p = 0,777$ ($p > 0,05$).

Keadaan ini menggambarkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan penurunan angka AMI dari tahun ke tahun. Dari sisi program memperlihatkan bahwa proses mulai perencanaan dan pelaksanaan kegiatan belum berhasil dengan baik.

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi merupakan tahapan penting dalam keseluruhan pengelolaan dan pelaksanaan program. Dengan kegiatan monitoring yang secara rutin dan periodik dan evaluasi secara cermat terhadap setiap tahapan program akan diperoleh gambaran menyeluruh menyangkut tepat tidaknya perencanaan, metode pelaksanaan, berhasil tidaknya pelaksanaan kegiatan maupun mekanisme penggunaan dan pertanggung jawaban penggunaan dana.

Kegiatan monitoring dan evaluasi hanya dapat dilakukan jika didukung dengan ketersediaan dana dan sumberdaya manusia yang berkualitas dan memadai. Berdasarkan hasil pengamatan dan studi dokumentasi diperoleh gambaran bahwa kegiatan monitoring dan evaluasi dalam pelaksanaan program pemberantasan malaria di Puskesmas Atapupu Kecamatan kakuluk Mesak Kabupaten Belu, belum dapat dilakukan. Kondisi ini dipengaruhi oleh faktor keterbatasan dana, tenaga pengelola program, sarana dan prasarana serta luasnya wilayah pelayanan dan topografi yang sulit dijangkau.

Evaluasi Dampak

Evaluasi dampak merupakan tahapan penting dalam pelaksanaan sebuah program, dan sekaligus menjadi umpan balik (*feed back*) terhadap tahapan perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi. Berdasarkan informasi dari pengelola program, kegiatan ini pun belum dapat dilaksanakan secara optimal. Tingginya angka AMI merupakan bukti bahwa belum adanya mekanisme perencanaan, pelaksanaan dan monitoring serta evaluasi secara terpadu.

Pelaksanaan evaluasi dampak yang baik perlu didukung dengan ketersediaan sumberdaya manusia memadai dari segi kualitas maupun kuantitas. Selain itu, dukungan sarana prasarana yang memadai dan ketersediaan dana dalam rangka pelaksanaan program evaluasi dampak perlu mendapatkan prioritas yang proporsional.

SIMPULAN

1. Manajemen lingkungan pada wilayah endemis malaria di Puskesmas Atapupu, Kecamatan Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu serta dampaknya terhadap kejadian malaria melalui implementasi semua tahapan perencanaan (interpretasi strategi, penjabaran strategi menjadi program dan penjabaran program menjadi kegiatan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi).
2. Kasus malaria di wilayah endemis Puskesmas Atapupu, Kecamatan Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu merujuk kepada angka AMI tahun 2000 – 2004 dari angka kejadian/kesakitan malaria : tahun 2000 (410/1000 penduduk), tahun 2001(525/1000 penduduk), tahun 2002 (414/1000 penduduk), tahun 2003 (468/1000 penduduk) dan tahun 2004 (493/1000). Jenis vektor yang di temukan *An. subpictus* dan *An. barbirostris*
3. Faktor pendukung penanggulangan penyakit malaria pada Puskesmas Atapupu, Kecamatan Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu selama 5 tahun adalah kegiatan sosialisasi Gebrak Malaria Timor Barat, adanya perencanaan yang sudah didokumentasikan, dan adanya stimuli dana. Sedangkan faktor penghambat yang ada adalah belum terakomodirnya seluruh rencana kegiatan yang berhubungan dengan manajemen lingkungan, ketersediaan tenaga pelayanan kesehatan baik dari segi kuantitas maupun kualitas, luas wilayah pelayanan, kurangnya dukungan sarana prasarana pelayanan serta dukungan dana yang tidak sinkron dengan waktu pelaksanaan kegiatan.
4. Dampak manajemen lingkungan terhadap pencapaian percepatan pemberantasan malaria di wilayah pelayanan Puskesmas Atapupu, Kecamatan Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu belum menunjukkan hasil yang maksimal sebagai akibat dari kurang adanya sinkronisasi dan koordinasi dari semua komponen (*stakeholders*) yang terkait dengan upaya pemberantasan malaria.
5. Kerjasama dengan berbagai pihak, lembaga swadaya masyarakat, Perguruan Tinggi, dan peran serta masyarakat, pertukaran konsep, dan sosialisasi program masih dirasakan kurang

dalam rangka pemberantasan malaria dan pengendalian vektor. Pengelola program masih sangat bersifat egosektoral dalam melaksanakan setiap tahapan kegiatan program.

6. Pelayanan kesehatan di Puskesmas Atapupu dalam upaya pemberantasan malaria dan pengendalian vektor kurang efektif, karena meningkatnya jumlah penduduk akibat eksodus warga eks pengungsi Timor Timur. Tuntutan kebutuhan ekonomis dan lain – lain mendorong para pengungsi untuk mengeksploitasi hutan - hutan lindung termasuk hutan bakau yang ada sehingga terjadi peledakan populasi vektor.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. *Who Expert Committee On Malaria*. Twentieth Report. Geneva: WHO; 2000.
2. World Health Organization. *Who Expert Committee On Malaria*. Seventeenth Report. Geneva: WHO; 1979.
3. World Health Organization. *Online., Fifty Facts From the World Health Report 1998-Global Health Situation and Trends 1955-2025*.
Avaliable from :
URL: <http://www.who.int/whr/1998/factse.htm>.
Date : 6 Oktober 2001.
4. World Health Organization. *Online Malaria Epidemiological Profile, September 1999-East and West Timor*.
Avaliable from :
URL: http://www.who.int/rbm/resources/tsn-complex-emergencies/timor/malaria_profile.html. Date : 25 September 2002.
5. Rool Back Malaria. *Malaria Early Warning System-Concept Indicator and Partners*. A frame work for field Research in Africa, Geneva. 2001.

Antonius Tae Asa, Onny Setiani, Mursid Raharjo