

RINGKASAN

PENGARUH FAKTOR PENDERITA DAN LINGKUNGAN TERHADAP KESEMBUHAN PENDERITA MALARIA DI PUSKESMAS OESAO KECAMATAN KUPANGTIMUR

Ina Debora Ratu Ludji

Penyakit malaria masih merupakan masalah besar di beberapa bagian benua Afrika dan Asia Tenggara terutama di negara sedang berkembang termasuk Indonesia. Di Indonesia penyakit ini menduduki urutan ke- 8 dari 10 besar penyakit utama penyebab kematian dengan angka kematian di perkotaan 0,7 % dan di pedesaan 1,7%. Diperkirakan 60% penduduk Indonesia tinggal di daerah endemis terutama di Indonesia bagian tengah dan timur (SKRT, 2001). Upaya pemberantasan malaria di Jawa dan Bali telah menurunkan insiden malaria *Annual Parasite incidence* (API) dari 0,81‰ pada tahun 2000 menjadi 0,47 ‰ pada tahun 2002. Sedangkan di luar Jawa Bali insiden malaria *Annual Malaria incidence* (AMI) telah turun dari 31,09 ‰ pada tahun 2000 menjadi 22,3 ‰ pada tahun 2002. Namun pada tahun 2003 AMI meningkat lagi menjadi 46,5‰. Hal ini terjadi karena interaksi berbagai faktor risiko.

Kesembuhan penderita malaria dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor penderita yang langsung mempengaruhi kesembuhan penderita malaria adalah keteraturan menelan obat dan status gizi serta faktor lain yang secara tidak langsung turut mempengaruhi kesembuhan penderita malaria melalui keteraturan menelan obat adalah umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, pengetahuan dan sikap. Faktor risiko lingkungan yang mempengaruhi keteraturan menelan obat diantaranya lingkungan keluarga seperti peran keluarga, jarak dari rumah ke Puskesmas untuk mendapatkan pelayanan kesehatan serta fasilitas pelayanan kesehatan.

Di Nusa Tenggara Timur (NTT) AMI tahun 2000 adalah sebesar 65,85‰ dan API sebesar 9,84‰, proporsi kesakitan malaria terhadap berbagai jenis penyakit lainnya pada pengunjung rawat jalan Puskesmas mencapai 78,98 % dari semua penderita baru dengan 28 jenis penyakit yang diamati. Puskesmas Oesao pada 3 (tiga) tahun terakhir dari tahun 2001 sampai dengan tahun 2003 AMI berturut-turut sebesar 291,17 %, 174,59 ‰ dan 158,42 ‰ termasuk *high incidence area*, pada tahun 2003 API 54,64% termasuk *high case incidence* serta SPR 31,16% dan ABER 5,46% termasuk *high prevalence area*.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh faktor penderita dan lingkungan terhadap kesembuhan penderita malaria di Kecamatan Kupang Timur, NTT. Faktor penderita meliputi keteraturan menelan obat dan status gizi yang mempunyai pengaruh langsung terhadap kesembuhan penderita malaria serta faktor umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, pengetahuan dan sikap yang mempengaruhi kesembuhan penderita malaria melalui keteraturan menelan obat. Faktor lingkungan mempunyai pengaruh tidak langsung kepada kesembuhan penderita malaria melalui keteraturan menelan obat adalah peran keluarga, jarak dari rumah penderita ke Puskesmas.

Jenis penelitian adalah observasional analitik dengan desain *cohort*. Kohortnya adalah kelompok yang mempunyai karakteristik yang sama yaitu penderita malaria dengan hasil pemeriksaan sediaan darah positif *P. falciparum* atau *P. vivax*. Penderita malaria mendapat pengobatan antimalaria sesuai standar pengobatan radikal dari Depkes RI bulan Februari – Mei 2005 di Puskesmas Oesao Kecamatan Kupang Timur. Besar sampel penelitian adalah 60 orang diambil secara *non random sampling*. Pada penelitian ini penderita malaria yang diobati di evaluasi kesembuhannya pada hari ke- 7 dan ke- 28 dengan cara pemeriksaan sediaan darah di Puskesmas.

Hasil penelitian dianalisis dengan uji statistik regresi logistik sederhana dan regresi logistik ganda dengan kemaknaan pada $p < 0,05$. Dari 60 orang penderita yang diobati yang sembuh pada hari ke-7 *P. falciparum* sebesar 84,1 % dan *P. vivax* sebesar 81,3 % yang sembuh hari ke-28 *P. falciparum* sebesar 97,7 % dan *P. vivax* sebesar 75 %. Pada penderita dengan malaria *falciparum* yang menjalani pengobatan malaria *falciparum* lini I dan melanjutkan pengobatan malaria *falciparum* lini II sebesar 15,9%. Setelah pengobatan malaria *falciparum* lini II pada evaluasi kesembuhan hari ke -28 dari penderita yang diberi pengobatan penderita sembuh 85,7%. Penderita yang tidak sembuh melanjutkan pengobatan malaria *falciparum* lini III. Pada penderita dengan malaria *vivax* yang menjalani pengobatan malaria *vivax* dan tidak sembuh 25% diberikan pengobatan malaria *vivax* resisten klorokuin. Faktor yang mempengaruhi kesembuhan penderita malaria pada evaluasi kesembuhan hari ke-7 maupun hari ke-28 adalah interaksi peran keluarga dan keteraturan menelan obat. Risiko kesembuhan pada penderita dengan peran keluarga cukup baik dan teratur menelan obat pada evaluasi kesembuhan hari ke-7 sebesar 80,9 kali lebih besar dari pada penderita yang peran keluarga cukup baik - menelan obat tidak teratur ; peran keluarga kurang- menelan obat teratur ; peran keluarga kurang - menelan obat tidak teratur dengan probabilitas kesembuhan sebesar 64,30%. Pada evaluasi kesembuhan hari ke-28 sebesar 17,98 kali kali lebih besar dari pada penderita yang peran keluarga cukup baik - menelan obat tidak teratur ; peran keluarga kurang- menelan obat teratur; peran keluarga kurang – menelan obat tidak teratur dengan probabilitas kesembuhan sebesar 28,58%. Faktor yang tidak berpengaruh terhadap kesembuhan penderita malaria pada evaluasi kesembuhan baik hari ke-7 maupun ke-28 adalah status gizi, umur, jenis kelamin pekerjaan, pendidikan, pengetahuan, sikap dan jarak dari rumah penderita ke Puskesmas.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor risiko yang berpengaruh terhadap kesembuhan penderita malaria adalah keteraturan menelan obat dan peran keluarga. Disarankan kepada Penderita dibekali dengan kartu kontrol untuk *follow up* pemeriksaan malaria serta perlunya peran keluarga untuk menjadi pengawas menelan obat (PMO). Kepada peneliti agar penelitian dilanjutkan tentang pengaruh status gizi terhadap kesembuhan penderita malaria pada kelompok usia tertentu seperti 1 – 5 tahun serta dilakukan uji efikasi dan resistensi klorokuin di wilayah Kecamatan Kupang Timur.

SUMMARY

THE INFLUENCE OF THE PATIENTS AND ENVIRONMENT FACTORS TO
THE RECOVERY OF THE PATIENTS OF MALARIA
IN THE SUB-DISTRICT OF KUPANG TIMURIna Debora Ratu Ludji

Malaria is still considered to be the crucial issue in some parts of African and South East Asian, particularly in some developing countries. In Indonesia, malaria has been ranked at 8th position among tenth deadly diseases, with mortality rate of 0, 7% in urban areas and 1,7% in suburban areas. Meanwhile, 60% of total population of Indonesia inhabits endemic areas that mainly cover central and east part of Indonesia (SKRT, 2001).

Efforts to combat malaria made in Java and Bali has reduced malaria incidence of API rate (Annual Parasite Incidence) from 0.81‰ in 2000 to 0.47‰ in 2002. Meanwhile, out side of the two islands, the malaria incidence has declined from 31.09‰ in 2000 to 22.03‰ in 2002. Nevertheless AMI rate in 2003 increased to 46.5‰ which is likely caused by the interaction of different factors of risk.

The recovery of the patient of malaria could be influenced by different factors. Factor related to patients that plays direct role in the recovery is the regularity of swallowing drugs and nutrition status. Other indirect factors that contribute the recovery of malaria by drugs treatment or swallowing are namely age, sex, job, education, and knowledge, as well as attitude. Environmental risk factors that influence the regularity of drug swallowing are the role of family, distance of the patients' to the nearest puskesmas and availability of the health facility.

AMI rate in NTT in 2000 is 65.85‰ and API rate is 9.84‰. In comparison, illness proportion of malaria to other different types of illness in the ambulatory clinic in Puskesmas Oesao is 78.98% derived from all newly patients of 28 diseases observed. In the last three years, AMI rate in Puskesmas Oesao from 2001 to 2003 are subsequently as follows 291.17‰; 174.59‰; and 158.42‰, thus, it is classified as *high incidence area*. The API rate in 2003 is 54.64‰, and therefore, it is classified as *high case incidence*. Meanwhile the SPR rate is 31.16% and the ABER rate is 5.46%, and thus, it is classified as *high prevalence area* as well.

This research is aimed at studying the influence of the patient and environmental factors to the recovery of the patient of malaria in the Sub District of Kupang Timur, District of Kupang, Nusa Tenggara Timur. Factors related to patients are namely: the regularity of swallowing drugs, and nutritional statues that have direct influence on the recovery of the patient of malaria, and other factors such as age, sex, job, education, knowledge and attitude that influence the recovery of the patient of malaria by swallowing drugs. Environmental factor that indirectly influences the recovery of malaria patient by swallowing drugs are role of family, the distance of the patient's residence to Puskesmas.

Type of study is Analytical Observation by adopting *cohort* design. The Cohort is the group that has similar characteristic, namely patients who had gone through test on the positive blood specimen of *P.falcipharum* and *P. Vivax*. The patients of malaria were treated with antimalarial drugs based on the standardized

radical administration made by Depkes RI that started from February 2005 – May 2005 in Puskesmas Oesao, Sub District of Kupang Timur, Kupang District, Nusa Tenggara Timur.

The size of sample in this study is 60 samples that were non-randomly selected (non -random sampling). In the study, the patients were treated medically and the recovery were evaluated on the 7th (seventh) day and 28th (twenty eighth) day by retesting their blood in Puskesmas Oesao.

The result of the study is examined with the Simple Logistic Statistic Regression and Double Logistic Regression at $P < 0.05$. From the 60 patients, 84.1% for *P.falciparum* and 81.3% of *P.vivax* recovered on the 7th day; and 97.7% for *P.falciparum* and 75% for *P.vivax* on the 28th day. Patient with malaria *falciparum* who received phase I anti malaria *falciparum* treatment and continued with the phase II is 15.9%. Evaluation on the patients received the second treatment on the 28th days with recovery rate 85.7%. Patients who did not recover after receiving second phase treatment were treated with anti malaria *falciparum* phase III. Recovery rate of the patients with malaria *vivax* who received anti malaria *vivax* treatment is 25% and they were treated with malaria *vivax* chloroquine resistant administration.

Direct Factor that influences the recovery of the patients of malaria both on the 7th and 28th days are the regularity of swallowing drugs. Factors influence the recovery of the patients by interaction of variables – job, knowledge, and attitude of respondents and role of families, as well as the regularity of swallowing drugs, in which the interaction between family role and the regularity of swallowing drugs is significant. Recovery risk of the patients with significant family role and the regularity of swallowing drugs that was evaluated on the 7th day is 80.9 times greater than those whose families' role are significant and having regularity of swallowing drugs; less families' role and having regularity of swallowing drugs; less families' role and having irregularity of swallowing drugs with the recovery probability rate 64.30%. The rate found in the evaluation made on 28th day is 17.98 times greater than those whose families' role are significant and having regularity of swallowing drugs; less families' role and having regularity of swallowing drugs; less families' role and having irregularity of swallowing drugs with the recovery probability rate 28.58%. Factors that do not influence the recovery of the malaria patients evaluated on the 7th day are nutritional status, age, sex, job, education, knowledge, attitude, distance of the patient's residence to Puskesmas.

From the result of the study, it can be concluded that risk factors that influence the recovery of the patients of malaria are the regularity of swallowing drugs, knowledge and the role of family. Patients were suggested to have control card for further follow-up of malaria test and the role of family to control drugs swallowing. (PMO). Further study is needed to see the influence of nutritional status to the recovery of the malaria of certain age group, such as 1-5, and clinical test is also needed to see any existing chloroquine resistance in the Sub District of Kupang Timur, the District of Kupang, Nusa Tenggara Timur.