

**BERBAGAI FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP
KEBERADAAN KECOA DAN TIKUS PADA KAPAL YANG
SANDAR DI PELABUHAN YOS SUDARSO AMBON**



TESIS

Untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat

Sarjana S-2 Magister Epidemiologi

SOFIYAN
NIM. 30000221410015

**PROGRAM STUDI MAGISTER EPIDEMIOLOGI
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN TESIS

**BERBAGAI FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP
KEBERADAAN KECOA DAN TIKUS PADA KAPAL YANG SANDAR DI
PELABUHAN YOS SUDARSO AMBON**

Oleh :

SOFIYAN

NIM. 30000221410015

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian tesis pada Tanggal 11 Juli 2023
oleh tim penguji Program Studi Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana
Universitas Diponegoro

Semarang, 11 Juli 2023

Penguji I

Dr. dr. Dwi Sutningsih, M.Kes
NIP. 197203081998022001

Penguji II

Dr. Ir. Martini, M. Kes
NIP. 19650317199032001

Pembimbing I

Dr. Irg. Henry Setyawan S, M.Sc
NIP. 196301161989031001

Pembimbing II

Prof. Dr. dr. Suharyo Hadisaputro, Sp.PD-KPTI, FINASIM
NIDN. 10000466

Dekan
Sekolah Pascasarjana UNDIP



Dr. R.B., Sularto, S.H., M.Hum
NIP. 196701011991031005

Ketua
Prodi Magister Epidemiologi

Dr. dr. Dwi Sutningsih, M.Kes
NIP. 197203081998022001

DEKLARASI ORISINALITAS

Yang bertanda tangan ini :

Nama : Sofiyan

NIM : 30000221410015

Dengan ini menyatakan bahwa :

- a. Karya tulis saya, tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Magister), baik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- b. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali tim Pembimbing dan para Narasumber
- c. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
- d. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh, dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, Juni 2023



Sofiyan

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Bismillahirrohmanirrohim
Dengan mengucap Syukur, Alhamdulillahirobbil 'aalamiin
Saya persembahkan Tesis ini untuk :*

1. Almarhum Kedua Orang Tua

Selain sebagai wujud rasa terima kasih, untuk almarhum kedua orang tua saya mengandung rasa syukur dan menggambarkan betapa berharganya peran mereka dalam hidup saya. Doa yang tak henti-henti selalu saya panjatkan untuk mereka semoga diberikan tempat yang terindah di sisi Allah SWTn dan terima kasih yang sebesar-besarnya atas jasa dan pengorbanan sewaktu masih bersama sehingga saya bisa sampai seperti ini.

2. Kepada Dosen Pembimbing dan Penguji (Orang Tuaku di Kampus)

Bpk. Dr. drg. Henry Setiawan Susanto, M.Sc, Bpk. Prof. Dr. dr. Soeharyo Hadisaputro, Sp.PD-PKTI, FINASIM, Ibu Dr. drh. Dwi Sutiningsih, M.Kes, dan Ibu Dr. Ir. Martini, M. Kes, yang telah sabar dalam membimbing untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

3. Kakak, Saudara/i

Terima kasih atas bantuan moril maupun materil selama menempuh program pendidikan ini.

4. Teman Seangkatan

Proses penyelesaian tesis yang tidak sebentar membuat dukungan teman sangat berarti, teman-teman yang kerap menemani mengerjakan tesis, dan senantiasa memberikan motivasi untuk menjadi lebih baik.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Sofiyan
Tempat, Tanggal Lahir : Ambon, 27 Mei 1984
Jenis Kelamin : Laki – laki
Alamat Rumah : Jl. Baru RT. 006, RW. 005, Kecamatan Sirimau
Kelurahan Honipopou, Ambon, Kode Pos 97126
Alamat Kantor : Jl. Dr. J. Leimena Desa Tawiri, Kec. Teluk Ambon,
Kode Pos. 97235
Email : sofyan.kkp@gmail.com
No. Telepon (HP) : 0811476644

RIWAYAT PENDIDIKAN

a. Tahun 1991 – 1996 : SD Al-Hillal III Ambon_Maluku
b. Tahun 1996 – 1999 : SMP Negeri 4 Ambon_Maluku
c. Tahun 1999 – 2002 : SMU Negeri 3 Ambon_ Maluku
d. Tahun 2002 – 2005 : Politeknik Kesehatan Ambon_ Maluku
e. Tahun 2014 – 2017 : FKM Universitas Airlangga_Surabaya_Jawa Timur
f. Tahun 2021 – 2023 : Magister Epidemiologi_Universitas Diponegoro_Semarang
Jawa Tengah

RIWAYAT PEKERJAAN

Tahun 2008 - Sekarang : Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) Kelas II Ambon

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, atas segala Anugerah dan Karunia yang telah diberikan sehingga saya dapat berkesempatan menjalani Pendidikan di Program Studi Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang. Tiada kekuatan selain atas ijin Allah SWT dan atas pertolongan dan ridhonya saya dapat menyelesaikan penulisan proposal tesis dengan judul “Berbagai Faktor yang Berpengaruh terhadap Keberadaan Kecoa dan Tikus Pada Kapal yang Sandar di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon”.

Penulisan proposal tesis ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bimbingan, arahan dan bantuan dari beberapa pihak. Perkenankan pada kesempatan yang baik ini saya mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Dr. drg. Henry Setiawan Susanto, M.Sc, selaku pembimbing-1 yang senantiasa meluangkan waktu dan dengan penuh kesabaran senantiasa memberikan dukungan, motivasi, bimbingan, arahan, masukan yang sangat penting dan pemecahan masalah kepada penulis dalam setiap proses bimbingan.
2. Prof. Dr. dr. Soeharyo Hadisaputro, Sp.PD-PKTI, FINASIM selaku pembimbing-2 yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga dan pikiran disela-sela kesibukan yang luar biasa dalam memberikan pengarahannya, bimbingan dan petunjuk kepada penulis dalam setiap proses bimbingan hingga akhir penulisan proposal tesis.
3. Dr. drh. Dwi Sutningsih, M.Kes, selaku ketua Program Studi Magister Epidemiologi yang telah memfasilitasi dengan baik selama penulis menempuh

program studi Magister Epidemiologi, Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.

4. Seluruh pengajar Program Studi Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro beserta staf administrasi yang telah memberikan bahan pembelajaran yang sangat berguna dalam penyelesaian proposal tesis dan membantu penulis selama proses pendidikan
5. Rekan-rekan Program Studi Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro yang senantiasa memberikan motivasi dalam belajar dan penyelesaian proposal tesis ini.
6. Semua orang hebat yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah berperan dalam hidup penulis khususnya dalam penyelesaian proposal tesis ini.

Akhir kata, dengan penuh ketulusan perkenankanlah penulis memohon maaf apabila selama menempuh pendidikan di Program Studi Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro Semarang terdapat kesalahan dan kekhilafan serta semoga Allah SWT selalu memberikan berkah dan balasan yang berlipat ganda. Penulis berharap masukan, koreksi, saran demi keberlanjutan perkembangan keilmuan penulis. Semoga Proposal Tesis ini dapat bermanfaat dalam melakukan penelitian selanjutnya. Terima kasih.

Semarang, Juni 2023

Penulis

ABSTRAK

BERBAGAI FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEBERADAAN KECOA DAN TIKUS PADA KAPAL YANG SANDAR DI PELABUHAN YOS SUDARSO AMBON

Latar Belakang: Keberadaan kecoa dan tikus di kapal tidak terlepas dari praktik Anak Buah Kapal (ABK) dalam melakukan pencegahan terhadap keberadaan kecoa dan tikus di kapal. Hal ini jika dibiarkan maka kecoa atau tikus dapat menyebarkan berbagai macam penyakit yang menimbulkan masalah kesehatan yang meresahkan dunia. Keberadaan kecoa dan tikus di atas kapal dapat mempengaruhi kondisi kesehatan para ABK Kapal karena kecoa dan tikus dapat menularkan penyakit kepada manusia.

Tujuan: Membuktikan berbagai faktor yang berpengaruh terhadap keberadaan kecoa dan tikus pada kapal yang sandar di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon.

Metode: Penelitian ini bersifat *observasional analitik* dengan pendekatan desain *Cross Sectional study*, Jumlah sampel menggunakan *Accidental sampling non probability sampling*, yaitu sampel diambil berdasarkan sasaran yang datang di lokasi penelitian yaitu sebanyak 72 sampel. Variabel bebas adalah sanitasi kapal, pengetahuan, sikap, tindakan dan sumber informasi. Variabel terikat adalah keberadaan kecoa dan tikus di atas kapal. Analisa data bivariat menggunakan uji *chi square* dan multivariat menggunakan metode regresi logistik berganda.

Hasil: Faktor yang berpengaruh terhadap keberadaan kecoa dan tikus adalah Sanitasi kapal (95% CI= 0,097-6,908. PR = 1,346), Tindakan (95% CI= 0,035-0,554. PR = 0,138), Sumber informasi (95% CI= 0,042-0,737. PR = 0,175). Sedangkan pengetahuan dan sikap ABK tidak berpengaruh terhadap keberadaan kecoa dan tikus di atas kapal

Kesimpulan: Sanitasi kapal, tindakan dan sumber informasi merupakan faktor risiko yang berpengaruh terhadap keberadaan kecoa dan tikus di atas kapal.

Kata Kunci: Kecoa, Tikus, Anak Buah Kapal, Pelabuhan

ABSTRACT

THE VARIOUS FACTORS INFLUENCING THE EXISTENCE OF COCKROACHES AND RATS ON SHIP LEANING AT YOS SUDARSO PORT AMBON

Background: The existence of cockroaches and rats on board the ship is not independent of the practice of the ship's crew in the prevention of the presence of cows and mice on board if left, a cow or rats can spread a variety of diseases that cause health problems that upset the world. The presence of cockroaches and rats on board the ship can affect the health of the ship's ABKs because cockroaches and rats can transmit diseases to humans.

Objective: To prove various factors influencing the existence of cockroaches and mice on ships stranded in the Port of Yos Sudarso Ambon.

Method: This research is observational and analytical with a design approach. Cross-sectional study: number of samples using accidental sampling and non-probability Sampling, where samples are taken based on the target or sample that comes to the location of the research, takes 72 samples. Free variables are the sanitation of vessels, knowledge, attitudes, actions, and sources of information. Binding variables are the presence of cockroaches and mice on the ship. Analysis of bivariate data using chi square and multivariate testing using double logistic regression methods

Results: Factors that influence the presence of cockroaches and rats are Ship sanitation (95% CI= 0,097-6,908. PR = 1,346), Behaviour (95% CI= 0,035-0,554. PR = 0,138), Sources of information (95% CI= 0,042-0,737. PR = 0,175). The knowledge and attitudes of the crew did not affect the presence of cockroaches and rats on the ship

Conclusion: Ship sanitation, actions, and sources of information are risk factors that influence the presence of cockroaches and rats on board.

Keywords: cockroaches, rats, ship's crew, ports

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DEKLARASI ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR ISTILAH.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Keaslian Penelitian.....	10
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	14
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1 Sanitasi Kapal.....	15
2.2 Persyaratan Sanitasi Kapal	20
2.3 Pengawasan Kapal.....	24
2.4 Keberadaan Kecoa dan Tikus di Atas Kapal.....	25
2.4.1 Keberadaan Kecoa di Atas Kapal.....	25
2.4.2 Keberadaan Tikus di Atas Kapal	26
2.5 Risiko Keberadaan Kecoa dan Tikus di Atas Kapal.....	29

2.5.1 Risiko Keberadaan Kecoa di Atas Kapal	29
2.5.2 Risiko Keberadaan Tikus di Atas Kapal	31
2.6 Faktor-Faktor Perilaku Yang Mempengaruhi ABK Kapal Terhadap Pencegahan Keberadaan Kecoa dan Tikus di Atas Kapal.....	34
2.6.1 Pengetahuan	34
2.6.2 Sikap	37
2.6.3 Tindakan.....	39
2.7 Teori tentang Perilaku Pencegahan Kecoa dan Tikus di atas Kapal...	41
BAB III. KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....	43
3.1 Kerangka Teori.....	43
3.2 Kerangka Konsep.....	44
3.3 Hipotesis.....	46
BAB IV. METODE PENELITIAN.....	47
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	47
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	48
4.3 Definisi Operasional, Variabel Penelitian dan Skala Pengukuran.....	49
4.4 Sumber Data Penelitian.....	52
4.5 Alat Penelitian / Instrumen Penelitian	52
4.6 Teknik Pengumpulan Data.....	53
4.7 Pengolahan dan Analisis Data.....	54
BAB V. HASIL PENELITIAN	59
5.1 Gambaran Umum Penelitian.....	59
5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Kapal dan Responden Penelitian..	64
5.3 Analisis Univariat	66
5.4 Analisis Bivariat	67
5.5 Analisis Multivariat	75
BAB VI. PEMBAHASAN	78
6.1 Faktor Risiko yang terbukti Berpengaruh Terhadap Keberadaan Kecoa dan Tikus pada Kapal yang Sandar di Pelabuhan Yos Sudarso.	78

6.2 Faktor Risiko yang Tidak Terbukti Berpengaruh Terhadap Keberadaan Kecoa dan Tikus pada Kapal yang Sandar di Pelabuhan Yos Sudarso.....	83
6.3 Keterbatasan Penelitian.....	86
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	87
7.1 Kesimpulan.....	87
7.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.1	Daftar Penelitian Terdahulu	11
Tabel 4.1	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	48
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Kapal.....	64
Tabel 5.2	Distribusi Area Kapal ditemukan Kecoa dan Tikus di atas Kapal.....	65
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Responden ABK	65
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Faktor yang berpengaruh Terhadap Keberadaan Kecoa dan Tikus.....	66
Tabel 5.5	Distribusi Hasil Analisis Bivariat Variabel <i>Confounding</i> Terhadap Keberadaan Kecoa dan Tikus pada Kapal yang Sandar di Pelabuhan Yos Sudarso..	68
Tabel 5.6	Hubungan Sanitasi Kapal Terhadap Keberadaan Kecoa dan Tikus Pada Kapal yang Sandar di Pelabuhan Yos Sudarso	69
Tabel 5.7	Hubungan Pengetahuan ABK Terhadap Keberadaan Kecoa dan Tikus pada Kapal yang Sandar di Pelabuhan Yos Sudarso	70
Tabel 5.8	Hubungan Sikap ABK Terhadap Keberadaan Kecoa dan Tikus pada Kapal yang Sandar di Pelabuhan Yos Sudarso	71
Tabel 5.9	Hubungan Tindakan ABK Terhadap Keberadaan Kecoa dan Tikus pada Kapal yang Sandar di Pelabuhan Yos Sudarso	72
Tabel 5.10	Hubungan Sumber informasi ABK Terhadap Keberadaan Kecoa dan Tikus pada Kapal yang Sandar di Pelabuhan Yos Sudarso	73

Tabel 5.11	Ringkasan Hasil Analisis Bivariat Faktor yang Berisiko berpengaruh terhadap Keberadaan Kecoa dan Tikus pada Kapal yang Sandar di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon	74
Tabel 5.12	Hasil Akhir Model Uji Analisis Multivariat Regresi Logistik Ganda	75

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 3.1	Kerangka Teori.....	44
Gambar 3.2	Kerangka Konsep.....	45
Gambar 4.1	Bagan Desain <i>Cross Sectional</i>	47
Gambar 5.1	Letak Wilayah Kerja KKP Kelas II Ambon	60
Gambar 5.2	Struktur Organisasi KKP Kelas II Ambon	61

DAFTAR SINGKATAN

ABK	: Anak Buah Kapal
CFR	: <i>Case Fatality Rate</i>
CI	: <i>Confidence Interval</i>
Ditjen	: Direktorat Jenderal
IHR	: <i>International Health Regulation</i>
Kemendes	: Kementerian Kesehatan
KKM	: Kedaruaratn Kesehatan Masyarakat
KKP	: Kantor Kesehatan Pelabuhan
KLB	: Kejadian Luar Biasa
PHEIC	: <i>Public Health Emergency of International Concern</i>
PR	: <i>Prevalence Ratio</i>
RI	: Republik Indonesia
SPSS	: <i>Statistikal Package for the Social Sciens</i>
UPT	: Unit Pelaksana Teknis
WC	: <i>Water Closet</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR ISTILAH

<i>Commercial</i>	:	Perdagangan atau Perniagaan
<i>Confounding</i>	:	Perancu atau pengganggu
<i>Cross Sectional</i>	:	Penelitian observasional yang mengamati data-data populasi atau sampel satu kali saja pada saat yang sama
<i>Emerging Diseases</i>	:	Penyakit yang muncul dan menyerang suatu populasi untuk pertama kalinya atau telah ada sebelumnya namun meningkat dengan sangat cepat, baik dalam jumlah kasus baru di dalam satu populasi
<i>Informed Consent</i>	:	Suatu persetujuan yang diberikan setelah mendapat informasi
<i>Re Emerging Diseases</i>	:	Penyakit yang pernah muncul di masa lalu yang sudah mengalami penurunan tingkat kejadian, tetapi akhir-akhir ini menunjukkan peningkatan insidensi.
Rodent	:	Hewan pengerat
<i>New Emerging Infectious Diseases</i>	:	penyakit yang muncul dan menyerang suatu populasi untuk pertama kalinya, atau telah ada sebelumnya namun meningkat dengan sangat cepat, baik dalam hal jumlah kasus baru didalam suatu populasi, atau penyebarannya ke daerah geografis yang baru.
Vektor	:	Vektor adalah hewan avertebrata yang bertindak sebagai penular penyebab penyakit (agen) dari host pejamu yang sakit ke pejamu lain yang rentan
<i>Zoonosis</i>	:	Penyakit atau infeksi yang ditularkan secara alamiah di antara hewan vertebrata dan manusia