

## **TUGAS AKHIR**

### **SURVEI SUCESS TRAP DAN INDEKS PINJAL TIKUS DI PELABUHAN LAUT BOLOK WILAYAH KERJA BALAI KEKARANTINAAN KESEHATAN (BKK) KELAS I KUPANG**



**Oleh:**

**ARDIYON NUBATONIS  
NIM: PO 5303330210901**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
KEMENKES POLTEKKES KUPANG  
PROGRAM STUDI SANITASI  
2024**

**SURVEI SUCESS TRAP DAN INDEKS PINJAL TIKUS  
DI PELABUHAN LAUT BOLOK WILAYAH KERJA  
BALAI KEKARANTINAAN KESEHATAN  
(BKK) KELAS I KUPANG**

**TUGAS AKHIR**

Tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh ijazah  
Diploma III Sanitasi

**OLEH**

**NAMA: ARDIYON NUBATONIS  
NIM: PO5303330210901**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
KEMENKES POLTEKKES KUPANG  
PROGRAM STUDI SANITASI  
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SURVEI KEPADATAN TIKUS DI PELABUHAN  
LAUT BOLOK WILAYAH KERJA BALAI  
KEKARANTINAAN KESEHATAN  
(BKK) KELAS I KUPANG**

Disusun oleh:

ARDIYON NUBATONIS  
NIM:PO5303330210901

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diujikan di depan Tim Penguji Progran Studi  
DII Sanitasi Kemenkes Poltekes Kupang pada tanggal, 2024/07/07

Pembimbing



Johanis Jusuf Pitreyadi Sadukhi, ST., MSc  
NIP.197805152000121002

**TUGAS AKHIR**

**SURVEI *SUCCESS TRAP* DAN INDEKS PINJAL TIKUS  
DI PELABUHAN LAUT BOLOK WILAYAH KERJA BALAI  
KEKARANTINAAN KESEHATAN (B K K)  
KELAS I KUPANG**

Di susun oleh:  
**Ardiyon Nubatonis**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir  
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Sanitasi  
pada tanggal 03 Juli 2024

Pembimbing,

  
**Johanis J. P. Sadukh, ST., M.Sc**  
NIP. 19780515 200012 1 002

Dewan Penguji,

Ketua  
  
**Ety Rahmawati, SKM., M.Si**  
NIP. 19730327 199803 2 002

Anggota

  
**Johanis J. P. Sadukh, ST., M.Sc**  
NIP. 19780515 200012 1 002

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh ijazah Diploma III Sanitasi

Mengetahui

Ketua Program Studi Sanitasi  
Poltekkes Kemenkes Kupang,

  
**Oktofianus Sila, SKM., M.Sc**  
NIP. 19751014 200003 1 001

## BIODATA PENULIS

Nama : Ardiyon Nubatonis

Nim : PO5303330210901

Tempat/Tanggal Lahir : Fatumtasa, 17 Agustus 2001

Alamat : Desa Oelnaineno, Kecamatan Takari, Kabupaten  
Kupang

Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri Huebunif
2. SMP Negeri 3 Takari
3. SMA Negeri 2 Takari

Riwayat Pekerjaan : -

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

*”Kedua Orang Tua tercinta, bapak Efrat Nubatonis dan Mama Antoneta Tanopo, kedua saudari tercinta, Melda Nubatonis dan Yesri Nubatonis serta keluarga besar saya yang telah membantu dan memberikan materi, moril dan dukungan Do’a, dan juga teman-teman yang selalu memberikan suport bagi saya”*

## Motto

*Hati manusia memikir-mikiran jalanya, tetapi Tuhanlah yang menentukan arah langkahnya. (Amsal 10:9)*

### PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ardiyon Nubatonis

Nim : PO.5303330210901

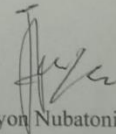
Prodi : D-III Sanitasi

Judul : SURVEI *SUCESS TRAP* DAN INDEKS PINJAL  
TIKUS DI PELABUHAN LAUT BOLOK WILAYAH  
KERJA BALAI KEKARANTINAAN KESEHATAN  
(BKK) KELAS I KUPANG

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat di buktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Kupang, 4 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan



Ardiyon Nubatonis

## ABSTRAK

### **SURVEI *SUCCESS TRAP* DAN INDEKS PINJAL TIKUS DI PELABUHAN LAUT BOLOK WILAYAH KERJA BALAI KEKARANTINAAN KESEHATAN (BKK) KELAS I KUPANG**

**Ardiyon Nubatonis, Johanis Jusuf Pitreyadi Sadukh\*)**

\*) Program Studi DIII Sanitasi Kemenkes Poltekkes Kupang

Email: [Nubatonisardiyon@gmail.com](mailto:Nubatonisardiyon@gmail.com)

xiv + 50 halaman : tabel, gambar, lampiran.

Tikus merupakan binatang pengerat yang lebih dikenal sebagai hama tanaman pertanian, perusak barang di Gudang dan hewan pengganggu yang menjijikan di perumahan dan perkantoran. Pelabuhan merupakan titik simpul pertemuan atau aktifitas keluar masuk kapal, barang dan orang, sekaligus sebagai pintu masuk dan keluarnya penyebaran penyakit. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui tingkat kepadatan tikus di Pelabuhan Laut Bolok Kupang. Jenis penelitian ini deskriptif dengan variabel penelitian ini yaitu kondisi sanitasi di lingkungan pelabuhan, *success trap* tikus, jenis tikus, indeks pinjal dan jenis pinjal. Populasi penelitian ini adalah seluruh lingkungan pelabuhan laut bolok kupang. Sampel penelitian yaitu Mobile Bridge, tol gate, warung, kios, kantor BKK, TPS dan SPAL. Menggunakan Metode *cross sectional*. Perangkap yang di gunakan berjenis *life trap* yang dipasang di seluruh wilayah kantor Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Kupang dengan umpan ikan kering. Analisa data di lakukan dengan cara menganalisis setiap variabel penelitian secara deskriptif dan di bandingkan dengan Permenkes No. 50 Tahun 2017. Hasil penelitian didapatkan didapatkan tikus 4 ekor dengan jenis tikus *Rattus Norvegicus* (75%) dan *Rattus Tanezumi* (25%), rata-rata *success trap* dipelabuhan laut bolok 3,33%, didapatkan pinjal 1 ekor, jenis pinjal *Xenopsylla Cheopsis* dengan indeks pinjal umum 1. Kesimpulannya, seluruh wilayah kerja Kantor Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Kupang memiliki nilai rata-rata *success trap* rendah dan indeks pinjal rendah sehingga kemungkinan besar adanya penyebaran penyakit tular yang di akibatkan oleh tikus dan pinjal.

Kata kunci : **Kondisi Sanitasi, Tikus, Pinjal, Pelabuhan Laut Bolok  
Kabupaten**

**Kupang.**

Kepustakaan : **13 buah ( 2015-2024 )**

## ABSTRACT

### **RAT DENSITY SURVEY IN PORT SEA BOLOK HEALTH QUARANTINE CENTER WORKING AREA (BKK) CLASS I KUPANG**

**Ardion Nobatnis, Johannis Jusuf Pitreyadi Sadukh\*)**

\*) DIII Sanitation Study Program of the Ministry of Health, Kupang Polytechnic

Email: [Nubatonisardiyon@gmail.com](mailto:Nubatonisardiyon@gmail.com)

XIV + 50 pages : tables, drawings, appendices.

Rats are rodents that are better known as pests of agricultural crops, destroyers of goods in warehouses and disgusting nuisances in housing and offices. The port is a node point for meeting or activities in and out of ships, goods and people, as well as the entrance and exit of the spread of disease. The purpose of this study is to determine the level of rat density in the Bolok Kupang Sea Port. This type of research is descriptive with the variables of this study, namely sanitation conditions in the port environment, *rat trap succes*, rat type, crossover index and type of crosshair. The population of this study is the entire environment of the Kupang bolok seaport. The research samples are Mobile Bridge, toll gates, stalls, kiosks, BKK offices, TPS and SPAL. Using the *cross sectional method*. The traps used are life *traps* installed throughout the office area of the Kupang Class I Health Quarantine Center with dried fish bait. Data analysis was carried out by analyzing each research variable descriptively and compared with the Minister of Health Regulation No. 50 of 2017. The results of the study were obtained 4 rats with *Rattus Norvegicus* (75%) and *Rattus Tanezumi* (25%) rat types, the average *succes trap* in the bolok seaport was 3.33%, 1 crossbar was obtained, *Xenopsylla Cheopsis* crossbar type with a general crossbar index of 1. In conclusion, the entire work area of the Kupang Class I Health Quarantine Center Office has a low average *value of trap succes* and a low cross-index so that there is a high possibility of the spread of infectious diseases caused by rats and pinjals.

Keywords: Sanitary Conditions, Rats and Pigs, Bolok Sea Port, Kupang Regency.  
Libraries : 13 pieces ( 2015-2024 )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa karena atas rahmat dan berkatNya sehingga Tugas Akhir yang berjudul ” **Survei Kepadatan Tikus di Pelabuhan Laut Bolok Wilayah Kerja Balai Kekarantinaan Kesehatan (BKK) Kelas I Kupang**” ini dapat terselesaikan. Selama penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menerima banyak bantuan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irfan, SKM., M. Kes selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Kupang.
2. Bapak Oktofianus Silla, SKM., M.Sc selaku Ketua Program Studi Sanitasi.
3. Bapak Johanis Jusuf Pitreyadi Sadukh,ST., MSc selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar, rendah hati, dan meluangkan waktu dan kesempatannya dalam membimbing penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Ety Rahmawati,SKM, MSi selaku Dosen penguji dan Dosen Mata Kuliah Metodologi Penelitian yang dengan sabar dan rendah hati membimbing penulis selama mengikuti perkuliahan.
5. Bapak Ibu Dosen yang maupun Staf Program Studi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang.
6. Kantor Balai Kekarantinaan Kesehatan kelas I Kupang, Terkhususnya wilayah kerja Bolok yang telah menerima dan membantu dalam proses penelitian.

7. Orang tua dan keluarga yang telah mendukung penulis dalam masa perkuliahan baik dalam material dan moril.
8. Teman-teman Angkatan 27 kelas C yang telah memberi dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari didalam penulisan proposal ini masih terdapat banyak kekurangan dalam segi susunan dan tata cara penulisan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan kritikan yang bersifat membangun guna menyempurnakan penulisan Tugas Akhir ini.

Kupang, Januari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

*Halaman*

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>        | <b>iii</b>  |
| <b>BIODATA PENULIS.....</b>            | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK. ....</b>                   | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT.....</b>                   | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>             | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                 | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>               | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>              | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN. ....</b>           | <b>xiv</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>               |             |
| A. Latar Belakang .....                | 1           |
| B. Rumusan Masalah.....                | 4           |
| C. Tujuan Penelitian .....             | 4           |
| D. Manfaat Penelitian .....            | 4           |
| E. Ruang Lingkup Penelitian.....       | 5           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>         |             |
| A. Sanitasi Pelabuhan .....            | 6           |
| 1. Pengertian Pelabuhan.....           | 6           |
| 2. Pengertian Sanitasi Pelabuhan ..... | 7           |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| B. Tikus .....                                          | 7  |
| 1. Klasifikasi tikus .....                              | 7  |
| 2. Jenis tikus.....                                     | 8  |
| 3. Perkembangbiakan dan pertumbuhan .....               | 11 |
| 4. Kemampuan indera tikus .....                         | 12 |
| 5. Habitat tikus .....                                  | 14 |
| 6. Cara mengidentifikasi tanda-tanda adanya tikus ..... | 15 |
| 7. Peranan tikus.....                                   | 16 |
| 8. Kepadatan tikus.....                                 | 19 |
| 9. Teknik penangkapan tikus .....                       | 20 |
| C. Ektoparasit pada tikus .....                         | 21 |
| D. Pinjal .....                                         | 22 |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| A. Jenis Penelitian.....                | 27 |
| B. Kerangka Konsep Penelitian.....      | 27 |
| C. Variabel Penelitian.....             | 27 |
| D. Defenisi Operasional.....            | 28 |
| E. Populasi dan Sampel Penelitian ..... | 29 |
| F. Metode Pengumpulan Data.....         | 29 |
| G. Pengolahan Data .....                | 33 |
| H. Analisis Data .....                  | 33 |

### **BAB IV HASIL DAN PENELITIAN**

|                       |    |
|-----------------------|----|
| A. Gambaran Umum..... | 35 |
|-----------------------|----|

|                          |    |
|--------------------------|----|
| B. Hasil Penelitian..... | 36 |
| C. Pembahasan.....       | 41 |

## **BAB V PENUTUP**

|                     |    |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan. .... | 49 |
| B. Saran.....       | 49 |

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

|                                                                                  | <i>halaman</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Tabel 1.</b> Defenisi Operasional .....                                       | 28             |
| <b>Tabel 2.</b> IS Terminal Pelabuhan Laut Bolok Kupang .....                    | 37             |
| <b>Tabel 3.</b> Lokasi Pemasangan Perangkap di pelabuhan laut Bolok Kupang ..... | 38             |
| <b>Tabel 4.</b> Succes Trap berdasarkan lokasi pemasangan perangkap .....        | 38             |
| <b>Tabel 5.</b> Hasil identifikasi tikus di pelabuhan laut bolok kupang .....    | 39             |
| <b>Tabel 6.</b> Identifikasi Pinjal pada tikus. ....                             | 40             |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                   | <i>halaman</i> |
|---------------------------------------------------|----------------|
| <b>Gambar 1.</b> <i>Ctenophalides Felis</i> ..... | 24             |
| <b>Gambar 2.</b> <i>Ctenophalides canis</i> ..... | 25             |
| <b>Gambar 3.</b> <i>Xenopsylla Cheopis</i> .....  | 26             |
| <b>Gambar 4.</b> Kerangka Konsep.....             | 27             |
| <b>Gambar 5.</b> Denah pemasangan perangkat ..... | 37             |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|               |                                                                                                                 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lampiran I.   | Surat Permohonan Izin Penelitian                                                                                |
| Lampiran II.  | Surat Keterangan Izin Melakukan Penelitian                                                                      |
| Lampiran III. | Surat Keterangan Selesai Penelitian Dari Program Studi Sanitasi                                                 |
| Lampiran IV.  | Survei Kepadatan Tikus Di Pelabuhan Laut Bolok Wilayah Kerja Balai Kekarantinaan Kesehatan (BKK) Kelas I Kupang |

