

TUGAS AKHIR
IMPLEMENTASI PENCEGAHAN VEKTOR DI KAPAL YANG
DI AGENI OLEH PT. PERTAMINA TRANS KONTINENTAL
CABANG DUMAI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Studi Diploma
III Nautika



Oleh

DIAZ KHIFZIL SAVANA

NIT. 8103211135

PROGRAM STUDI

D-III NAUTIKA

JURUSAN KEMARITIMAN

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2024

LEMBAR PENGESAHAN
IMPLEMENTASI PENCEGAHAN VEKTOR DI
KAPAL YANG DIAGENI OLEH PT.
PERTAMINA TRANS KONTINENTAL CABANG
DUMAI

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Diploma III Nautika Jurusan Kemaritiman

Oleh :

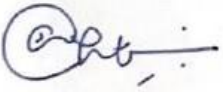
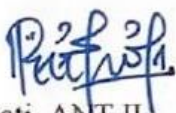


DIAZ KHIFZI SAVANA

NIT. 8103211135

Disetujui Oleh Tim Penguji Tugas Akhir :

Tanggal Ujian : 31 Juli 2024

Periode Wisuda : 2024

1. 
Aprizawati, S.Pd.,M.Pd.I (Pembimbing)
2. 
Zusniati, ANT II (Penguji I)
3. 
Dr. Hardiyanto M.Si (Penguji II)
4. 
Zulyani, S.EI,M.M (Penguji III)

Bengkalis, 23 Agustus 2024
Ketua Jurusan Kemaritiman
Politeknik Negeri Bengkalis


Zulyani, M.M
NIP 198503112018031001

ACCEPTANCE SHEET
IMPLEMENTATION OF VECTOR PREVENTION ON
SHIPS THAT ARE AGENTIZED BY PT.PERTAMINA
TRANS KONTINENTAL DUMAI BRANCH

*In Partial Fulfillment of a Three-Year Diploma Program of Nautica
of State Polytechnic of Bengkalis*

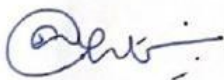

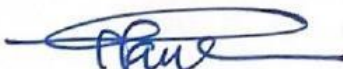
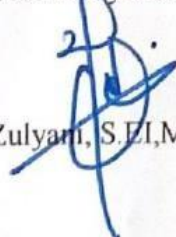


By :

DIAZ KHIFZI SAVANA
8103211135

This final project has been accepted by examiners :

Date : July, 31th 2024
Graduation Period : 2024


1. 
Aprizawati, S.Pd.,M.Pd.I (Advisor)
2. 
Zusniati, ANT II (Examiner I)
3. 
Dr. Hardiyanto M.Si (Examiner II)
4. 
Zulyani, S.EI,M.M (Examiner III)

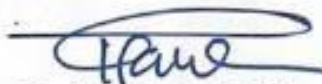
Bengkalis, 23 Agustus 2024
Head of Maritime Department
State Polytechnic of Bengkalis



Zulyani, M.M
NIP 198503112018031001

LEMBAR PENGESAHAN

Kami dengan ini sebenarnya menyatakan, bahwa kami telah membaca keseluruhan dari tugas akhir ini dan kami berpendapat bahwa tugas akhir ini layak dan memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md).


Tanda Tangan : 
Nama Penguji I : Zusniati, ANT II
Tanggal Penguji : 31 Juli 2024

Tanda Tangan : 
Nama Penguji II : Dr. Hardiyanto M. Si
Tanggal Penguji : 31 Juli 2024

Tanda Tangan : 
Nama Penguji III : Zulyani, S.E.,M.M
Tanggal Penguji : 31 Juli 2024

ACCEPTANCE SHEET

We certify that we have read the whole of this final project and we agree that this final project fulfill the requirements for three-year Diploma Program.

Signature : 


Name of Examiner I : Zusniati, ANT II

Date of Examination : July, 31th 2024

Signature : 

Name of Examiner II : Dr. Hardiyanto M.Si

Date of Examination : July, 31th 2024

Signature : 

Name of Examiner III : Zulyani, S/El,M.M

Date of Examination : July, 31th 2024

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan ini sesungguhnya bahwa tugas akhir ini adalah asli hasil karya saya dan tidak terdapat karya yang pernah dilakukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di publikasi oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di sebutkan sebenarnya dalam naskah dan dalam daftar pustaka

Bengkalis, 28 Agustus 2023



Diaz Khifzi Savana
NIT. 8103211135

IMPLEMENTASI PENCEGAHAN VEKTOR DI KAPAL YANG DI AGENI OLEH PT. PERTAMINA TRANS KONTINENTAL CABANG DUMAI

Nama : Diaz Khifzi Savana

NIT 8103211135

Dosen Pembimbing : Aprizawati, S.Pd.,M.Pd.I

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan strategi penanganan pencegahan vektor di kapal yang di ageni oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai. Metode yang digunakan meliputi wawancara dan analisis dokumentasi. Penelitian ini dilaksanakan terhitung dari bulan Juni sampai dengan Juli 2024 dan tempat dilaksanakan penelitian ini di PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai. Hasil dari penelitian ini adalah implementasi pencegahan keberadaan vektor di atas kapal yang di ageni PT. Pertamina Trans Kontinental cabang Dumai berjalan dengan baik, karena penerapan pencegahan vektor di atas kapal selalu di kontrol oleh pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan, Keagenan PT. Pertamina Trans Kontinental cabang Dumai dan pihak kapal itu sendiri.

Kata Kunci : Pencegahan Vektor, PT. Pertamina Trans Kontinental

**IMPLEMENTATION OF VECTOR PREVENTION ON SHIPS
THAT ARE AGENTIZED BY PT. PERTAMINA TRANS
CONTINENTAL DUMAI BRANCH**

Cadet : Diaz Khifzi Savana
NIT : 8103211135
Advisor : Aprizawati, S.Pd.,M.Pd.I

ABSTRACT

This study aims to implement a strategy for handling vector prevention on ships operated by PT Pertamina Trans Kontinental Dumai Branch. The methods used include interviews and documentation analysis. This research was conducted from June to July 2024 and the place of this research was PT Pertamina Trans Continental Dumai Branch. The result of this study is that the implementation of preventing the presence of vectors on board ships in the agency of PT Pertamina Trans Kontinental Dumai branch is running well, because the implementation of vector prevention on board is always controlled by the Port Health Office, the Agency of PT Pertamina Trans Kontinental Dumai branch and the ship itself.

Keywords: *Vector Prevention, PT Pertamina Trans Kontinental*

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan kemudahan bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan dapat diselesaikan.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi D3 Nautika Jurusan Kemaritiman.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis mengalami beberapa kendala, namun berkat bantuan dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikannya. Dalam kesempatan ini penulis sampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat,dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua Orang tua penulis Ayah Defriandi dan Mama Yenny Primadani yang sangat dicintai dan disayang, Terima kasih atas segala doa, pengorbanan, dukungan, serta rasa kasih sayang kalian yang tiada henti diberikan kepada penulis. Terima kasih sudah menemani berproses dan selalu membuat bangkit agar menjadi orang yang lebih kuat dan lebih baik terus kedepannya.
3. Bapak Jhony Custer, S.T.,MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Zulyani,S.E.I.,M.M selaku Ketua Jurusan Kemaritiman PoliteknikNegeri Bengkalis.
5. Ibu Zusniati ANT II selaku Kaprodi Nautika.
6. Ibu Aprizawati, SPd.,MPd.I Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran, serta tata cara penulisan Tugas Akhir.
7. Seluruh Dosen atau Tenaga didik dan Karyawan/ti Jurusan Kemaritiman Politeknik Negeri Bengkalis.
8. Pimpinan dan segenap Karyawan/ti selaku Staff Operasional PT.

Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai yang memberi banyak ilmu dan pengalaman yang berguna dalam penulisan Tugas Akhir ini.

9. Seluruh rekan Taruna/I Jurusan Kemaritiman, terutama Angkatan VII yang telah banyak membantu dari segi pemikiran dan informasi selama penyusunan tugas akhir (TA) serta banyak memberikan pengalaman.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan tugas akhir (TA) ini.

Semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal kepada mereka atas amal baik yang di berikan. Penulis menyadari banyak kekurangan dari tugas akhir ini, baik dari materi teknik penyajiannya mengingat kurangnya pengetahuan penulis oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Bengkalis, 17 Maret 2024

Penulis,

Diaz Khifzi Savana

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Perumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Teoritis	6
2.1.1 Regulasi Terkait Klasifikasi Kantor Kesehatan Pelabuhan	6
2.1.2 Pencegahan Vektor.	8
2.1.3 Penyakit Tular Vektor.....	11
2.1.4 Bahaya Vektor Bagi Kru Kapal.	12
2.1.5 Jenis-Jenis Vektor Penyakit.....	13
2.1.6 Contoh-Contoh Vektor.	14
2.1.7 Tujuan dan Manfaat Pengendalian Vektor.	23
2.1.8 Tantangan dan Hambatan Pengendalian Vektor.....	23
2.1.9 Instansi yang Terkait Dalam Pencegahan Vektor di Kapal.	24

2.2	Studi Penelitian Terdahulu.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		32
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	32
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.3	Teknik Analisis Data.....	33
3.4	Jadwal Penelitian.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		35
4.1	Deskripsi Data	35
4.2	Analisis Data	36
4.2.1	Daftar Kapal yang di Agensi PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.....	36
4.2.2	Daftar Kapal Rutin yang di Agensi oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.....	37
4.2.3	Proses Pengecekan Keberadaan Vektor diatas Kapal oleh Pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan.....	38
4.2.4	Jadwal Pengecekan Kapal PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai Oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan.....	39
4.3	Kondisi Pencegahan Vektor di Kapal Rutin yang di Agensi Oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.....	40
4.4	Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Pencegahan Vektor di Kapal 43	
4.5	Strategi yang Dapat di Implementasikan untuk Meningkatkan Pencegahan Vektor di Kapal.....	44
4.6	Alternatif Pemecahan Masalah.....	46
4.7	Evaluasi Pemecahan Masalah	46

BAB V PENUTUP 48

5.1 Kesimpulan 48

5.2 Saran..... 49

DAFTAR PUSTAKA

BIODATA PENELITI

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penyakit Tular Vektor Sumber: (World Health Organization, 2020)	11
Tabel 2. 2 Jenis Vektor dan Teknik Pengendaliannya	22
Tabel 2. 3 Studi Penelitian Terdahulu	29
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	34
Tabel 4. 1 Daftar Kapal yang di Ageni PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.....	36
Tabel 4. 2 Daftar Kapal Rutin yang di Ageni PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.....	37
Tabel 4. 3 Alternatif Pemecahan Masalah	46
Tabel 4. 4 Evaluasi Pemecahan Masalah	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Hidup Nyamuk	17
---------------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kapal merupakan sarana angkutan laut untuk melakukan perpindahan barang dari satu daerah ke daerah lain atau dari satu pelabuhan ke pelabuhan lain dengan cepat dan aman baik dalam negeri maupun luar negeri. Seiring dengan perkembangan zaman di mana tingkat pengetahuan manusia semakin tinggi dan tingkat kebutuhan manusia akan barang semakin besar, maka daya muat kapal juga semakin besar pula. Saat ini kita mengenal berbagai jenis kapal menurut bentuk dan muatan yang diangkut. Semakin besar dan banyak muatan yang di angkut maka semakin besar juga resiko kita terjangkit penyakit dari vektor, Oleh karna itu kita dituntut untuk selalu menjaga kebersihan diseluruh ruangan kapal.

Dalam operasi kapal, terutama yang berada di perairan tropis seperti di wilayah Indonesia, pencegahan vektor merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Kapal-kapal yang di ageni oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai sering melakukan perjalanan antar-pulau di Indonesia, sehingga rentan terhadap masalah kesehatan yang disebabkan oleh vektor. Oleh karena itu, penanganan pencegahan vektor di kapal menjadi suatu kebutuhan yang mendesak.

Berdasarkan pengalaman selama melakukan Praktek Darat di PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai, Saat peneliti naik ke beberapa kapal untuk melakukan *Clearance In Out*, Peneliti beberapa kali juga melihat vektor/hama yang berkeliaran disekitaran kapal, seperti di dapur kapal, tempat pembuangan sampah dan di tempat adanya genangan air yang memicu perkembang biakan vektor untuk melakukan penyebaran penyakit di kapal. Oleh karna itu peneliti mengangkat judul ini untuk mengimplementasikan pencegahan vektor di kapal yang di ageni oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.

Adapun usaha pencegahan yang dapat peneliti terapkan, Sanitasi yang dilakukan oleh pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan, Sanitasi merupakan usaha yang ditujukan terhadap faktor risiko lingkungan dikapal untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit guna memelihara dan mempertinggi derajat Kesehatan dikapal. Sanitasi mencakup seluruh aspek penilaian kompartemen kapal antara lain dapur, ruang penyediaan makanan, palka, Gudang, kamar, anak buah kapal, penyediaan air bersih, dan penyajian makanan serta pengendalian vektor penular penyakit.

Penyebaran vektor dikapal terjadi karna adanya sanitasi yang buruk seperti kebersihan kurang terjaga, pencahayaan dan ventilasi kurang memadai, tempat penyimpanan makanan yang buruk dan adanya sampah berserakan yang tidak dibuang pada tempatnya, Oleh karna itu untuk memastikan agar usaha sanitasi ini tetap berjalan dengan lancar, awak kapal hendaknya tetap menjaga kebersihan diri, dapur, tempat penyimpanan makanan, tidak membiarkan sampah yang menumpuk semalaman, kebersihan kamar awak kapal, tidak dibiarkan adanya genangan air, kebersihan Gudang dan palka.

Usaha yang dapat diterapkan untuk melakukan pembasmian vektor dikapal adalah Fumigasi yang dilakukan oleh pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan, Fumigasi adalah salah satu bentuk tindak kekarantinaan yang pengawasannya berada di bawah Kantor Kesehatan Pelabuhan sedangkan penyelenggaraannya dilakukan oleh badan usaha swasta dan dilaksanakan dalam rangka penerbitan *Ship Sanitation Control Exemption Certificate* (SSCEC). Mengingat sifat fumigan yang sangat beracun dalam pelaksanaannya harus dilakukan oleh orang-orang yang terlatih, berpengalaman dan memiliki sertifikat kompetensi sehingga penyelenggarannya dapat dilakukan secara aman, efektif dan efisien. Pelaksanaan Fumigasi merupakan salah satu standar yang digunakan untuk keperluan karantina dan pra pengapalan kara dapat membunuh hama sampai dengan 100%.

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas maka peneliti tertarik mengambil judul: **"IMPLEMENTASI PENCEGAHAN VEKTOR DI KAPAL YANG DI**

AGENI OLEH PT. PERTAMINA TRANS KONTINENTAL CABANG DUMAI”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi masalah-masalah terkait pencegahan vektor di kapal yang di ageni oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai serta mengusulkan dan mengimplementasikan strategi penanganannya. Kegunaan dari penelitian ini adalah memberikan rekomendasi kepada pihak terkait, khususnya PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai, dalam meningkatkan kebersihan dan kesehatan awak kapal serta mencegah penyebaran penyakit yang ditularkan melalui vektor.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan pokok pemikiran yang telah di tuliskan diatas, rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi pencegahan vektor di kapal rutin yang di ageni oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai saat ini?
2. Apa saja mekanisme yang mempengaruhi efektivitas pencegahan vector di kapal tersebut?
3. Bagaimana strategi yang dapat di implementasikan untuk meningkatkan pencegahan vektor di kapal tersebut?

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini akan membatasi analisis pada implementasi strategi pencegahan vektor di kapal kapal rutin yang di ageni oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai. Pembatasan juga mencakup analisis terhadap faktor-faktor internal kapal yang mempengaruhi pencegahan vektor.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

HALAMAN SAMPUL

TANDA PENGESAHAN

ABSTRAK (INDONESIA)

ABSTRACT (INGGRIS)

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

BAB I PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Tujuan Penelitian
- 1.3 Perumusan Masalah
- 1.4 Batasan Masalah
- 1.5 Sistematika Penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

- 2.1 Tinjauan Teoritis
- 2.2 Studi Penelitian Terdahulu

BAB III METODELOGI PENELITIAN

- 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian
- 3.2 Teknik Pengumpulan Data
- 3.3 Teknik Analisis Data
- 3.4 Jadwal Penelitian / Rencana Kegiatan Penelitian

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- 4.1 Deskripsi Data
- 4.2 Analisis Data
- 4.3 Alternatif Penyelesaian Masalah

4.4 Evaluasi Pemecahan Masalah

BAB V

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

BIODATA PENULIS

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Teoritis

Menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan penjelasan-penjelasan tentang mekanisme strategi pencegahan vektor di kapal yang di ageni oleh PT. Pertamina Trans Kontinental, untuk mempermudah bacaan dalam memahami isi dari Proposal Tugas Akhir ini.

2.1.1 Regulasi Terkait Klasifikasi Kantor Kesehatan Pelabuhan

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2014 tentang Klasifikasi Kantor Kesehatan Pelabuhan, Pasal 2 menjelaskan : Surveilans Kesehatan, yaitu upaya untuk memperoleh gambaran tentang penyakit potensial wabah dan faktor risiko melalui pengumpulan dan pengolahan data secara terus menerus terhadap lalu lintas alat angkut, penyakit potensial wabah, faktor risiko, guna menghasilkan informasi yang cepat dan akurat dalam proses pengambilan keputusan untuk respon cepat. Pada pasal 3 menjelaskan :

1. Pengawasan kesehatan alat angkut, orang, dan barang serta pelayanan dokumen kesehatan, yaitu proses pengamatan dan pemeriksaan fisik terhadap kondisi sanitasi, vektor penyakit, kesehatan awak dan penumpang, persediaan alat kesehatan dan obat-obatan, serta pemeriksaan dan penerbitan dokumen kesehatan
2. Tindakan karantina, yaitu pembatasan aktifitas alat angkut, orang, dan barang untuk mencegah kemungkinan penyebarluasan lebih lanjut terhadap wabah, penyakit menular potensial wabah, atau penyakit baru dari daerah terjangkau ke daerah tidak terjangkau.

Pada Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 40 Tahun 2015 Tentang Sertifikat

Sanitasi Kapal menjelaskan bahwa :

1. Sertifikat Sanitasi Kapal adalah dokumen kapal yang menerangkan kondisi sanitasi kapal yang bebas tindakan sanitasi atau telah dilakukan sanitasi.
2. Tindakan Sanitasi adalah kegiatan pemeriksaan factor risiko kesehatan masyarakat di atas kapal.
3. Sertifikat sanitasi kapal hanya berlaku selama enam (6) bulan dan ditandatangani oleh Kepala KKP.
4. Paling lama satu hari kerja setelah dilakukannya pemeriksaan sanitasi, wajib diberikan sertifikat sanitasi kapal atau rekomendasi untuk dilakukan tindakan sanitasi kepada pemilik kapal atau nahkoda melalui agen pelayaran.
5. Pemeriksaan Sanitasi oleh petugas KKP dilaksanakan dalam rangka pemberian sertifikat sanitasi kapal atau pengawasan kesehatan kapal dalam rangka kekarantinaan kesehatan.
6. Pemeriksaan sanitasi dilakukan di seluruh ruang dan media kapal yang meliputi, dapur, ruang rakit makanan, Gudang, palka, ruang tidur, air bersih, limbah cair, tangka air ballast, sampah medik dan sampah padat, air cadangan, kamar mesin, fasilitas medik, kolam renang, dan area lain yang diperiksa.
7. Faktor risiko kesehatan masyarakat dapat berupa :
 - a. Bukti infeksi atau kontaminasi termasuk setiap stadium pertumbuhan vektor, binatang pembawa penyakit yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia, mikrobiologi, kimia, risiko lainnya pada kesehatan manusia, tanda dari tindakan sanitasi yang tidak mencukupi.
 - b. Informasi mengenai setiap kasus pada manusia sebagaimana dimaksudkan dalam *maritime declaration of health*.
8. Apabila dalam pemeriksaan sanitasi tidak ditemukan adanya faktor risiko

kesehatan masyarakat maka kapal dinyatakan bebas tindakan sanitasi dan dapat diberikan sertifikat sanitasi kapal dengan mengisi bagian SSCEC dan mencoret bagian SSCC

9. Apabila dalam pemeriksaan sanitasi ditemukan adanya faktor risiko kesehatan masyarakat maka kapal harus dilakukan tindakan sanitasi sesuai rekomendasi.
10. Terhadap kapal yang telah dilakukan sanitasi sesuai rekomendasi maka diberikan sertifikat sanitasi kapal dengan mengisi bagian SSCC dan mencoret bagian SSCEC.
11. Nahkoda atau pemilik kapal wajib melakukan pemeliharaan kondisi sanitasi kapal untuk menjamin keabsahan sertifikat sanitasi kapal.

2.1.2 Pencegahan Vektor.

Vektor berpotensi menyebar secara global karena adanya perubahan iklim, ekologi, pola penggunaan lahan, dan pergerakan orang dan barang yang cepat serta meningkat. Hal ini mengancam lebih dari setengah populasi dunia. Perubahan lingkungan menyebabkan peningkatan jumlah dan penyebaran banyak vektor di seluruh dunia. Demam berdarah, khususnya muncul sebagai masalah kesehatan masyarakat yang serius. Tahun 2012, penyakit demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit virus yang ditularkan nyamuk dengan potensi epidemi di dunia. Telah terjadi peningkatan kasus sebanyak 30 kali selama 50 tahun terakhir, serta biaya kemanusiaan dan ekonominya sangat mengejutkan.

Vektor utama demam berdarah, yakni nyamuk *Aedes aegypti*, sekarang ditemukan di lebih dari 20 negara di Eropa. Spesies nyamuk ini juga menularkan penyakit cikungunya di Kepulauan Karibia, yang merupakan kasus pertama yang terjadi di wilayah Amerika. Selain penyebaran vektor yang mengkhawatirkan, hal yang membutuhkan perhatian serius adalah meningkatnya ketahanan insektisida (resistensi). Saat ini, sebagian besar spesies vektor menunjukkan resistensi terhadap banyak kelas

insektisida. Adanya resistensi insektisida mengakibatkan tidak efektifnya pengendalian vektor dan meningkatkan risiko penularan penyakit.

Euoropan Food Safety Authority/EFSA (2022) menyatakan bahwa vektor merupakan organisme hidup yang menularkan agen infeksi dari hewan yang terinfeksi ke manusia atau hewan lain. Vektor seringkali adalah *arthropoda*, seperti nyamuk, kutu, lalat, dan kecoa. Vektor dapat menular secara aktif maupun pasif. Vektor dibagi menjadi biologis dan mekanis. Vektor biologis seperti nyamuk dan kutu membawa patogen yang dapat berkembang biak di dalam tubuh mereka dan dikirim ke inang baru, biasanya dengan menggigit. Vektor mekanis seperti lalat dapat mengambil agen infeksi diluar tubuh mereka dan menularkannya melalui kontak fisik. Penyakit yang ditularkan oleh vektor disebut penyakit tular vektor. Adapun beberapa jenis vektor

Mewaspada penyebaran masuknya vektor penular penyakit lewat pelabuhan, sesuai Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 2348/Menkes/Per/IV/2008 telah ditetapkan bahwa Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) dan Kementerian Kesehatan RI yang berwenang mencegah dan mengendalikan vektor penular penyakit yang masuk dan keluar pelabuhan dengan melakukan upaya pengawasan dan pemeriksaan secara profesional sesuai Standar Operasional Prosedur. (4) Berdasarkan PERMENKES RI No. 2348/Menkes/Per/IV/2008 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan pasal 3, KKP bertugas menyelenggarakan pencegahan dan penanggulangan faktor resiko di pelabuhan dan alat angkut dengan tujuan untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit serta meminimalisasikan dampak resiko lingkungan terhadap masyarakat khususnya di lingkungan pelabuhan dan alat angkut.

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 34 Tahun 2013 mengatakan bahwa setiap penanggung jawab alat angkut yang berada di pelabuhan, Bandar Udara, dan pos lintas batas darat, yang di dalamnya ditemukan faktor risiko 3 kesehatan berupa tanda-tanda kehidupan tikus dan/ atau serangga, tikus, dan/atau serangga berdasarkan

pemeriksaan dari Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) setempat, wajib melakukan tindakan hapus tikus dan hapus serangga yang dibantu oleh pihak ke 3 yaitu kantor kesehatan swasta yang sudah terakreditasi dan tervalidasi untuk melakukan tindakan membasmi vektor di kapal.

Pengendalian Vektor ialah melakukan berbagai hal, yang dipandang bermanfaat, sehingga kehidupan arthropoda dan rodentia menjadin sulit, tidak dapat berkembang biak atau dimatikan dengan demikian tidak akan mengganggu kesehatan masyarakat. Pengendalian penyakit yang ditularkan oleh vektor pernah berlangsung besar besaran dan pada skala luas, karna efektifitas yang meyakinkan dari penggunaan bahan kimia insektisida dalam membunuh vektor. Hal ini bertujuan untuk mengurangi atau menekan populasi vektor sehingga tidak berarti lagi sebagai penular penyakit, dan mengendalikan terjadinya kontak antara vektor dan masyarakat. Pengendalian vektor penyakit sangat diperlukan bagi beberapa macam penyakit karena beberapa alasan sebagai berikut :

1. Penyakit tersebut belum ada obat atau vaksinnnya (seperti hampir semua penyakit yang disebabkan oleh virus).
2. Bila sudah ada obat atau vaksinnnya, kerja obat atau vaksin tersebut belum efektif, terutama untuk penyakit parasite.
3. Penyakit tersebut, selain terjadi pada manusia, juga terjadi pada banyak hewan (sehingga sulit dikendalikan).
4. Sering menimbulkan akibat kecacatan (seperti filariasis dan malaria).
5. Penyakit cepat menular dan menyebar karena vektornya dapat bergerak cepat (seperti serangga yang bersayap).

2.1.3 Penyakit Tular Vektor.

Berikut adalah beberapa penyakit dari vektor yang dapat menular ke manusia baik diatas kapal maupun masyarakat biasa.

No	Vektor	Penyakit	Jenis Patogen
1	Nyamuk <i>Aedes</i>	<i>Dengue</i>	Virus
		Chikungunya	Virus
		Filariasis	Parasit
		<i>Rift Valley fever</i>	Virus
		<i>Yellow Fever</i>	Virus
		Zika	Virus
2	Siput Air	<i>Schistosomiasis (bilharziasis)</i>	Parasit
3	Lalat Hitam	<i>Onchocerciasis (river blindness)</i>	Parasit
4	Kutu	<i>Plague</i>	Bakteri
		Tungiasis	Ektoparasit
		<i>Louse-borne relapsing fever</i>	Bakteri
		<i>Thyphus</i>	Bakteri
		<i>Crimean-Congohaemorrhagic fever</i>	Virus
		<i>Lyme disease</i>	Bakteri
		<i>Relapsing fever</i>	Bakteri
		<i>Rickettsial diseases</i>	Virus
5	Lalat Pasir	<i>Leishmaniasis</i>	Parasit
		<i>Sandfly fever</i>	Virus
6	<i>Anopheles</i>	Malaria	Bakteri
7	<i>Culex</i>	<i>Japanese encephalitis</i>	Bakteri
		<i>Lymphatic filariasis</i>	Virus
		<i>West Nile fever</i>	Bakteri
8	<i>Black flies</i>	<i>Onchocerciasis (river blindness)</i>	Virus

Tabel 2. 1 Penyakit Tular Vektor

Sumber: (World Health Organization, 2020)

2.1.4 Bahaya Vektor Bagi Kru Kapal.

Pentingnya bagi kru kapal untuk mengetahui bahaya vektor di atas kapal, sebagaimana yang telah di paparkan di tabel 2.1 penyakit yang dapat tertular akibat vektor. Oleh karena itu kru kapal harus senantiasa mencegah adanya keberadaan vektor di atas kapal. Mekanisme masuknya agen penyakit ke dalam tubuh inang (host) melalui perantara vektor dapat melalui dua cara berikut :

1. Inokulasi (*Inoculation*)

Pada mekanisme ini, cara masuknya agen penyakit dari vektor artropoda ke dalam tubuh manusia melalui gigitan pada kulit atau deposit pada membran mukosa.

2. Infestasi (*Infestation*)

Pada mekanisme ini, cara masuknya artropoda melalui permukaan tubuh manusia, kemudian berkembang biak. Sebagai contoh penyakit scabies. Biasanya, vektor menularkan bibit penyakit melalui gigitannya. Sebagai contoh, nyamuk Aedes, untuk dapat menjadi vektor potensial harus menggigit orang yang terinfeksi virus dengue. Kemudian, setelah virus tersebut masuk ke dalam tubuh nyamuk, lalu sampai kelenjar *saliva*, barulah nyamuk dapat menularkan ke inang yang lain melalui gigitan. Selain itu, penularan bisa juga terjadi melalui permukaan tubuh vektor, misalnya pada lalat yang merupakan agen penyakit seperti bakteri yang menempel pada bagian permukaan lalat sehingga ketika lalat tersebut terbang dan hinggap pada makanan atau minuman, lalat dapat menularkan penyakit.

Dalam proses penularan penyakit, terdapat waktu yang diperlukan untuk vektor, dari masuknya agen penyakit sampai terjadinya atau timbulnya gejala penyakit yang biasa disebut masa inkubasi (*incubation period*). Terdapat dua periode masa inkubasi pada penyakit tular vektor, yaitu yang terjadi pada tubuh vektor dan pada manusia. Waktu yang diperlukan untuk perkembangan agen penyakit dalam tubuh vektor disebut sebagai masa inkubasi ekstrinsik (*extrinsic incubation period/EIP*).

2.1.5 Jenis-Jenis Vektor Penyakit.

1. Vektor Mekanik

Vektor mekanik merupakan vektor yang membawa agen penyakit dan menularkannya kepada inang melalui kaki-kakinya ataupun seluruh bagian luar tubuhnya. Agen penyakitnya tidak mengalami perubahan bentuk maupun jumlah dalam tubuh vektor. Agen penyakit pada vektor mekanik, seperti virus atau bakteri, tidak masuk ke dalam tubuh vektor, tetapi hanya menempel saja. Contoh vektor mekanik, antara lain adalah kecoak dan lalat. Sebagai contoh, lalat hinggap pada sampah yang mengandung bakteri, kemudian bakteri tersebut menempel di tubuh lalat, lalu terbang dan hinggap pada makanan atau minuman. Bakteri pada tubuh lalat kemudian dapat berpindah ke makanan ataupun minuman yang terkontaminasi tersebut dan ketika dikonsumsi, manusia dapat terinfeksi bakteri tersebut.

2. Vektor Biologi.

Vektor biologi merupakan vektor yang membawa agen penyakit, di mana agen penyakitnya mengalami perubahan bentuk dan atau jumlah di dalam tubuh vektor. Agen penyakit pada vektor biologi masuk dan hidup di dalam tubuh vektor, sedangkan pada vektor mekanik agen penyakit hanya menempel di anggota badan vektor saja. Berdasarkan perubahan agen penyakit dalam tubuh vektor, vektor biologi terbagi menjadi tiga jenis :

A. *Cyclo Propagative*

Cyclo propagative merupakan jenis vektor yang agen penyakitnya mengalami perubahan bentuk dan pertambahan, baik dalam jumlah dalam tubuh vektor maupun dalam tubuh inang.

B. *Cyclo Developmental*

Cyclo developmental merupakan jenis vektor yang agen penyakitnya mengalami perubahan bentuk, tetapi tidak terjadi pertambahan jumlah dalam tubuh vektor dan tubuh inang.

C. *Propagative*

Propagative merupakan jenis vektor yang agen penyakitnya tidak mengalami perubahan bentuk, tetapi terjadi pertambahan jumlah dalam tubuh vektor dan tubuh inang.

Pengertian yang bisa mencakup beberapa konsep diatas, bahwa vektor adalah golongan arthropoda atau binatang yang tidak bertulang belakang lainnya (*avertebrata*) yang dapat memindahkan penyakit dari satu sumber/reservoir ke pejamu potensial. Pada penularan penyakit melalui vektor secara mekanik, maka agen dapat berasal dari tinja, urine maupun sputum penderita hanya melekat pada bagian tubuh vektor dan kemudian dapat dipindahkan pada makanan atau minuman pada waktu hinggap/menyerap makanan tersebut. Contoh : lalat merupakan vektor mekanik penyakit diare. Adapun pada penularan penyakit melalui Vektor secara biologis, agen harus masuk ke dalam tubuh vektor melalui gigitan ataupun melalui keturunannya. Selama dalam tubuh vektor, agen berkembang biak atau hanya mengalami perubahan morfologis saja, sampai pada akhirnya menjadi bentuk yang infeksiif melalui gigitan, tinja atau cara lain untuk berpindah ke pejamu potensial Contoh : *Culex quinquefasciatus* merupakan vektor penyakit kaki gajah (*filaria*).

2.1.6 Contoh-Contoh Vektor.

1. Vektor Nyamuk.

Nyamuk merupakan vektor penyakit *malaria*, *filariasis*, *dengue*, *yellow fever*, *west nile fever*, *japanese encephalitis*, dan cikungunya. Nyamuk jantan akan hidup rata-rata hanya 6–7 hari, makanan utamanya adalah nektar tumbuhan, dan tidak memakan darah. Betina dengan suplai makanan yang cukup dapat hidup hingga lima bulan atau lebih lama, dengan rata-rata rentang hidup betina sekitar enam minggu. Nyamuk memiliki proses daur hidup (metamorfosis) yang sempurna, yang terbagi ke dalam empat tahap, yaitu

telur, larva, pupa, dan nyamuk dewasa. Seluruh siklus hidup, dari telur hingga dewasa, memakan waktu sekitar 8–10 hari. Kepompong berkembang menjadi nyamuk terbang dewasa dalam 2–3 hari. Nyamuk betina bertelur di dalam wadah yang berisi air. Telur siap menetas dari beberapa hari hingga beberapa bulan setelah diletakkan.

a. Telur Nyamuk.

Fase daur hidup nyamuk yang pertama adalah telur. Seekor nyamuk betina dapat bertelur 100-300 butir dalam satu kali pembuahan tergantung spesiesnya. Umumnya para induk akan mencari lingkungan yang lembab seperti kubangan air. Mereka menggunakan sensor di bawah perutnya untuk mengukur suhu dan kelembaban yang tepat, kemudian mengerami telurnya hingga menetas. Beberapa nyamuk memiliki bentuk telur yang super kecil seperti debu dan bertebaran di pinggiran kolam namun ada juga jenis nyamuk yang merakit telurnya berdekatan. Fase telur ini membutuhkan waktu sekitar 2 hari sampai akhirnya menetas menjadi larva.

b. Larva

Larva atau yang biasa kita kenal dengan jentik nyamuk merupakan fase selanjutnya pada daur hidup nyamuk. Pada fase ini nyamuk dapat berganti kulit sebanyak 4 kali yang disebut dengan istilah instar satu, instar dua, instar tiga. Pergantian kulit ini diikuti dengan perubahan ukuran nyamuk sebelum akhirnya memasuki masa transisi pupa. Fase inkubasi ini dapat berlangsung sekitar 5-10 hari tergantung suhu lingkungan, makanan dan kehadiran predator lain. Larva memiliki bentuk dan ciri-ciri yang berbeda sesuai dengan spesiesnya. Contohnya larva nyamuk *Culex* memiliki bentuk seperti pipa (siphon) langsing, terdapat bulu-bulu halus disekitar larva yang tidak beraturan dan menggantung di tanaman air. Sedangkan Larva nyamuk *Anopheles* tidak memiliki siphon.

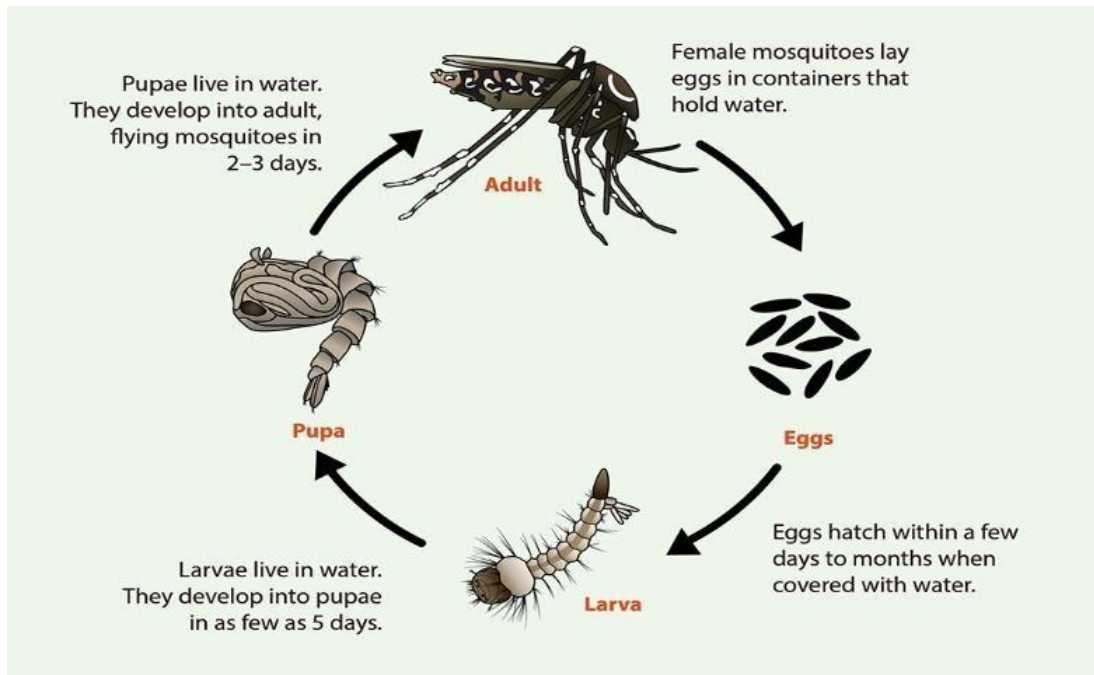
c. Pupa.

Fase ini merupakan waktu istirahat atau jeda sebelum nyamuk berubah menjadi nyamuk dewasa. Sama seperti kepompong pada kupu-kupu, pada saat di dalam pupa nyamuk tidak membutuhkan makan ataupun minum. Untuk bertahan hidup akan muncul dua antena ke permukaan yang berfungsi untuk pernapasan. Pada fase ini pupa rentan sekali mengalami kebocoran.

d. Nyamuk Dewasa.

Setelah organ tubuh nyamuk seperti kaki, perut, dada, sayap, antena, mata, dan belalai terbentuk dengan sempurna maka nyamuk siap untuk terbang. Nyamuk dewasa umumnya beristirahat sebentar di permukaan air untuk mengeringkan tubuhnya agar bisa terbang. Umumnya nyamuk jantan akan keluar terlebih dahulu dari kepompong kemudian disusul dengan betina.

Ini merupakan fase terakhir sebelum nyamuk-nyamuk dewasa ini akan kembali bereproduksi dan mengulangi proses daur hidup nyamuk. Nyamuk dianggap sebagai serangga paling mematikan. Hal ini disebabkan karena gigitan nyamuk merupakan penyebab wabah demam berdarah. Demam berdarah merupakan penyakit yang disebabkan oleh dengue virus. Gejala yang timbul antara lain trombosit rendah, demam, muncul ruam, serta nyeri otot. Pada kasus paling berat demam berdarah dapat menyebabkan kematian. Untuk mencegah nyamuk demam berdarah sebaiknya jaga kebersihan lingkungan. Tutup penampungan air dan lakukan penyemprotan untuk membunuh jentik dan nyamuk di lingkungan sekitar kamu. Siklus tersebut tergambar pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Siklus Hidup Nyamuk

Sumber : Modifikasi dari Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2024)

a. *Anopheles sp.*

Nyamuk *Anopheles sp.* merupakan vektor penyakit malaria. Gigitan nyamuk *Anopheles* betina yang terinfeksi *Plasmodium* dapat menularkan penyakit ini. Nyamuk *Anopheles* beraktivitas pada malam hari sampai dini hari. Beberapa spesies nyamuk ini juga bersifat *exophilic* (lebih suka di luar rumah) dan dapat menggigit orang yang beraktivitas di luar rumah. Larva *Anopheles* juga lebih suka berkembang biak di habitat berukuran kecil, sementara peningkatan tutupan vegetasi mengurangi kepadatan larva *Anopheles*. Jenis habitat yang umum adalah kolam buatan, kolam alami, parit drainase, dan rawa-rawa.

b. *Aedes sp.*

Dua spesies penting dari *genus Aedes* adalah *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, karena kedua spesies ini merupakan vektor dari penyakit DBD dan *yellow fever*, serta beberapa penyakit lain, seperti cikungunya dan zika. *Aedes aegypti* bersifat *anthropophilic* sehingga senang hidup berdekatan dengan manusia. Habitatnya juga kebanyakan di kontainer buatan, seperti bak mandi, ember, dan pot bunga. Sementara itu, tempat perindukan nyamuk *Aedes albopictus* lebih sering ditemukan pada tempat berkembang biak alami, seperti lubang pohon, tangkai tanaman, dan bagian yang dibuang dari buah tropis seperti sekam kelapa. Waktu nyamuk *Aedes aegypti* aktif menggigit adalah pada pagi hingga sore hari. Selain itu, waktu paling aktif nyamuk *Aedes aegypti* untuk mencari darah adalah dua jam setelah matahari terbit dan beberapa jam sebelum matahari terbenam. *Aedes aegypti* merupakan masalah utama di daerah perkotaan, di mana terdapat banyak tempat berkembang biak yang cocok, terutama di daerah yang persediaan airnya disimpan dalam wadah tanpa tutup dan lama tidak dikuras. Spesies nyamuk ini beraktivitas menggigit pada siang hari sehingga pengendalian yang dapat dilakukan lebih pada pengurangan kontainer tempat perindukan nyamuk.

c. *Culex sp.*

Spesies nyamuk *Culex sp.* mempunyai karakteristik nokturnal atau memiliki kebiasaan menggigit manusia terutama pada malam hari. Pukul 01.00–02.00 merupakan puncak dari aktivitas menggigit nyamuk ini. Nyamuk ini merupakan vektor penyakit kaki gajah/filariasis, tapi kebanyakan spesies ini lebih berupa hama gangguan daripada vektor. Nyamuk ini dapat bertelur di hampir semua badan air tawar, termasuk genangan air yang tercemar. Siklus hidup nyamuk ini biasanya 10–14 hari dan mungkin lebih lama dalam cuaca dingin. Mereka biasanya beristirahat di luar rumah, tapi beberapa akan memasuki rumah, dan cenderung

beristirahat di atas tirai dan perabotan daripada di permukaan dinding. Oleh karena itu, penggunaan *indoor residual spraying* (IRS) tidak disarankan untuk diterapkan. *Cx. Quinquefasciatus* dapat berkembang biak dalam air di jamban, saluran pembuangan, dan *septic tank*. Saluran air perlu dibiarkan tidak diblokir/dihalangi untuk menjaga aliran air sehingga air bebas masuk. *Cx. Quinquefasciatus* berkembang biak terutama di lubang/saluran air sehingga pemakaian lapisan *polistirena* dapat sangat membantu dalam upaya pengendalian penyakit *filariasis limfatik* bersamaan dengan program pemberian obat massal.

2. Vektor Lalat

a. Lalat Tsetse (*Glossina spp*)

Beberapa spesies lalat tsetse merupakan vektor tripanosomiasis pada manusia dan hewan di Afrika. Penyakit tidur adalah infeksi kronis yang disebabkan oleh *Trypanosoma brucei gambiense* di Afrika Barat dan Tengah serta *Trypanosoma brucei rhodesiense* di Afrika Timur dan Selatan.

b. Sand Fly (*Phlebotominae*).

Hanya dua genus/kelompok dari lalat pasir yang berperan sebagai vektor penyakit *leishmaniasis*, yaitu *Phlebotomus* dan *Lutzomyia*. Lalat pasir *Phlebotomus* berukuran sangat kecil, jarang melebihi 3 mm, dan sebagian besar beraktivitas pada malam hari meskipun beberapa spesies akan menggigit pada siang hari. Mereka beristirahat di area rumah yang sejuk dan lembab, termasuk kamar mandi dan juga sarang hewan, serta di habitat alami, seperti gua, dinding, sarang burung, dan liang, di mana mereka berhubungan dengan hewan pengerat dan mamalia lainnya. Sebagian besar spesies bersifat *eksofilik*, sebagian lainnya bersifat *endofilik* dan akan menggigit di dalam ruangan. *Leishmaniasis* kasusnya meningkat secara signifikan di daerah dengan *deforestasi*, bendungan

baru, *urbanisasi*, dan migrasi orang-orang yang tidak memiliki kekebalan ke daerah endemik. Penyakit ini banyak terutama di lembah Amazon, daerah tropis di negara-negara Andes, Maroko, dan Arab Saudi.

c. *Musca Domestica dan Synanthropic Sp. Lainnya*

Lalat rumah (*Musca domestica*) merupakan spesies yang paling umum di seluruh dunia bersama dengan spesies lalat lainnya, seperti *Stomoxys sp.*, *Calliphora sp.*, *Lucilia sp.*, dan *Sarcophaga sp.*. Spesies-spesies ini sangat sering menjadi penyebab dalam penyebaran penyakit seperti *Shigellosis* dan penyakit diare lainnya. Di Afrika, penyakit *trachoma* yang disebabkan oleh *Chlamydia trachomatis* disebarkan oleh lalat bazaar (*Musca sorbens*), yang tertarik pada mata manusia.

3. Vektor Lainnya.

Beberapa spesies hama/serangga kecil, seperti *Triatoma*, *Panstrongylus*, dan *Rhodnius* merupakan vektor *Trypanosoma cruzi*, yang menyebabkan penyakit *chagas* di Amerika Tengah dan Selatan. Vektor yang paling sering ditemukan di sebagian besar Amerika Selatan adalah *T. infestans*, sedangkan *R. prolixus* paling sering ditemukan di Amerika Tengah dan bagian utara Amerika Selatan. Vektor lainnya yang kita ketahui seperti kecoa ataupun tungau kerap kali dijumpai di atas kapal hal ini karna vektor jenis kecoa dan tungau ini dapat berkembang biak dengan cepat tanpa disadari oleh pihak awak kapal, Oleh karna itu kita dituntut untuk selalu menjaga kebersihan di ruangan penyimpanan makanan dimana tempat keberadaan kecoa tersebut dan senantiasa menjaga kebersihan diri sendiri sekaligus kamar awak kapal.

2.1.6 Pengendalian Vektor

1. Pengendalian Vektor Nyamuk

Upaya kegiatan pemberantasan terhadap vektor nyamuk, meliputi peniadaan sarang nyamuk, pengasapan maupun penyemprotan.

2. Pengendalian Jentik nyamuk

Upaya kegiatan pemberantasan terhadap jentik nyamuk vektor, meliputi tindakan dengan tindakan 3M (menguras, menutup dan mengubur) maupun dengan cara kimia dan biologi terhadap tempat perindukan secara berkala.

3. Pengendalian Tikus dan Pinjal

Upaya kegiatan pemberantasan terhadap tikus dan pinjal, meliputi penangkapan tikus dan penghapusan sarang tikus.

4. Pengendalian Lalat dan Kecoa

Upaya kegiatan pemberantasan terhadap lalat dan kecoa dengan insektisida.

5. Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit Lainnya.

Upaya kegiatan pemberantasan terhadap vektor dan binatang penular penyakit lainnya, baik di dalam kapal maupun di lingkungan pelabuhan.

Prinsip pengendalian Vektor merupakan usaha mengurangi dan menurunkan populasi vector ke Tingkat yang tidak membahayakan kehidupan manusia karena tidak mungkin meniadakan sama sekali vector. Adapun prinsip dasar untuk melakukan pengendalian vector yaitu, pengendalian vector harus dilakukan menerapkan berbagai macam cara pengendalian agar tidak merugikan kesehatan atau membahayakan, lalu pengendalian vector tidak menimbulkan kerusakan atau gangguan ekologis terhadap lingkungan hidup. Beberapa contoh jenis vektor dan teknik pengendaliannya dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Jenis Vektor dan Teknik Pengendaliannya.

No	Vektor	Teknik Pengendaliannya
1	<i>Aedes Aegypti</i>	Pengasapan
2	<i>Aedes albopictus</i>	Larvasida
3	<i>Aedes Simpsoni</i>	Pengasapan
4	<i>Aedes spp. Lain dan Psorophora spp</i>	Pengasapan
5	<i>Culex spp</i>	Pemberantasan Sarang
6	<i>Mansonia spp</i>	<i>Indoor Residual Spraying</i>
7	Lalat <i>Musca spp</i>	<i>Residual Spray</i>
8	<i>Stomoxys spp</i>	<i>Space Treatment</i>
9	<i>Calliphora spp</i>	Perangkap
10	<i>Anopheles sp</i>	<i>Indoor Residual Spraying</i>
11		Pengasapan
12		<i>Barrier</i>
13		Larvasida
14		Kelambu Berinsektisida
15	<i>Glossina spp</i>	Perangkap
16		<i>Space Treatment</i>
17	<i>Simulium Damnosum</i>	Larvasida
18	<i>Phlebotomus spp</i>	Kelambu Berinsektisida
19	<i>Triatoma</i>	<i>Indoor Residual Spraying</i>
20	<i>Panstrongylus</i>	<i>Indoor Residual Spraying</i>
21	<i>Rhodnius spp</i>	<i>Indoor Residual Spraying</i>
22	<i>Cimex spp</i>	<i>Indoor Residual Spraying</i>
23	<i>Black flies</i>	<i>Indoor Residual Spraying</i>
24	<i>Fleas</i>	<i>Indoor Residual Spraying</i>
25	<i>Xenopsylla</i>	<i>Indoor Residual Spraying</i>
26	<i>Pulex spp</i>	<i>Indoor Residual Spraying</i>
27	<i>Ticks</i>	<i>Indoor Residual Spraying</i>
28	<i>Ixodes spp</i>	<i>Indoor Residual Spraying</i>
29	<i>Rhipichephalus spp</i>	<i>Indoor Residual Spraying</i>

Sumber : Siwi Pramatama Mars Wijayanti (2024)

2.1.7 Tujuan dan Manfaat Pengendalian Vektor.

Tujuan upaya pengendalian vektor adalah mencegah atau membatasi terjadinya penularan penyakit tular vektor di suatu wilayah sehingga penyakit tersebut dapat dicegah dan dikendalikan. Tujuan pengendalian vektor secara khusus adalah sebagai berikut :

1. Menurunkan populasi vektor serendah mungkin secara cepat sehingga keberadaannya tidak lagi berisiko untuk terjadinya penularan penyakit tular vektor di suatu wilayah.
2. Menghindari kontak dengan vektor sehingga penularan penyakit tular vektor dapat dicegah.
3. Meminimalkan gangguan yang disebabkan oleh binatang atau serangga pengganggu.

Pengendalian vektor penyakit menjadi prioritas dalam upaya pengendalian penyakit karena potensi vektor menularkan penyakit sangat besar, seperti lalat, nyamuk, tikus, dan serangga lainnya. Kegiatan pengendalian vektor dapat berupa penyemprotan, pengendalian biologis, pemusnahan sarang nyamuk, dan modifikasi/manipulasi lingkungan. Keberadaan lalat dan serangga-serangga pengganggu lain merupakan vektor mekanik dari berbagai penyakit tertentu dan di sisi lain, keberadaan serangga tersebut mengganggu bagi sebagian orang. Pengendalian dilakukan secepatnya setelah kegiatan survei vektor dilakukan, dengan berbagai cara termasuk menggunakan insektisida.

2.1.8 Tantangan dan Hambatan Pengendalian Vektor.

Berikut masalah yang dihadapi dalam pengendalian vektor di Indonesia :

1. Kondisi geografi dan demografi.
2. Adanya keragaman vektor yang ada di Indonesia.
3. Belum teridentifikasinya spesies vektor (pemetaan sebaran vektor) di semua wilayah endemis.
4. Belum lengkapnya peraturan penggunaan pestisida dalam

pengendalian vektor peningkatan populasi resisten beberapa vektor terhadap pestisida tertentu.

5. Keterbatasan sumber daya baik tenaga, logistik, maupun biaya operasional.
6. Kurangnya keterpaduan dalam pengendalian vektor.

2.1.9 Instansi yang Terkait Dalam Pencegahan Vektor di Kapal.

1. Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP)

Kantor kesehatan pelabuhan adalah unit pelaksana teknis (UPT) di lingkungan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang melapor pada Departemen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P), bertanggung jawab dalam melaksanakan tugasnya. Kekarantinaan kesehatan, pengawasan kesehatan alat angkut, orang dan barang atau pelayanan dokumen kesehatan, terdiri atas :

1. Alat Angkut

Pemeriksaan terhadap kondisi sanitasi, vektor penyakit, persediaan alat kesehatan dan obat-obatan, serta dokumen kesehatan dan barang pada moda angkutan darat, laut dan udara.

2. Orang

Pengamatan, pemeriksaan fisik, penegakan diagnosis, isolasi dan rujukan terhadap kondisi kesehatan awak atau penumpang pada moda angkutan darat, laut dan udara.

3. Barang

Pengamatan dan pemeriksaan terhadap jenis, volume, kelayakan kesehatan dan kandungan barang yang terkait faktor risiko kesehatan.

Pelayanan Dokumen Kesehatan seperti, Pemeriksaan Dokumen Kesehatan Kapal Penerbitan Dokumen Kesehatan Kapal seperti, SSCEC/SSCC/OMECE/*sailing permit*, *Health Book*, *Certificate of Pratique*,

PHQC dan Medicine Sertificate. Adapun beberapa tindakan karantina, terdiri atas :

A. Karantina

Tindakan pembatasan, pemeriksaan dan pemberian profilaksis terhadap alat angkut, orang dan barang yang dicurigai menjadi sumber penularan penyakit potensial wabah, termasuk orang yang dicurigai karena memiliki riwayatberpergian dari wilayah/negara terjangkit selama 2 kali masa inkubasi.

B. Isolasi

Tindakan pemisahan, pemeriksaan, pengobatan dan tindakan medis penunjang terhadap alat angkut, orang dan barang yang teridentifikasi menderita penyakit menular potensial wabah.

C. Penyehatan Alat Angkut

Tindakan pembatasan, pengurangan dan pemberantasan faktor risiko melalui dekontaminasi, deratisasi, disinseksi dan disinfeksi serta tindakan lainnya yang berguna untuk memutus mata rantai penularan penyakit menular potensi wabah.

2. Crew Kapal

Crew di kapal juga ikut terlibat dalam pengawasan pencegahan vektor dikapal, dikarnakan kebersihan di atas kapal menjadi tanggung jawab seluruh awak kapal. Awak kapal berperan penting atas pencegahan penyebaran penyakit yang disebabkan oleh vektor, Oleh sebab itu dilakukan pemeriksaan kepada ABK setiap kapal dengan pemeriksaan kelengkapan dokumen kapal yang meliputi :

1. Deklarasi Kesehatan Maritim (*Maritime Declaration of Health*), Diisi dengan lengkap dan ditanda tangani oleh dokter kapal, bila ada untuk diberikan kepada otoritas yang berkompeten sebelum berlabuh pada pelabuhan pertama dalam wilayah suatu negara guna memastikan status kesehatan kapal.

2. Daftar Kru Kapal (*Crew List*), adalah daftar anak buah kapal yang bekerja di atas kapal. Awak kapal mempunyai hak dan kewajiban yang harus di penuh oleh pemilik kapal.
3. Daftar Vaksinasi (*Vaccination List*), adalah daftar anak buah kapal yang telah ter vaksinasi.
4. Daftar Pelabuhan Singgah (*Voyage Memo*), adalah dokumen yang berisi daftar pelabuhan terakhir yang disinggahi kapal tersebut. Biasanya dalam *Voyage Memo* terdapat 10 pelabuhan terakhir beserta barang apa yang diangkut.
5. Ukuran Kapal (*Ship Particular*), adalah dokumen yang berisi rincian data kapal mulai dari data pendaftaran kapal, struktur bangunan kapal, jenis dan kekuatan mesinsampai dengan kelengkapan kapal.
6. Daftar Obat (*Medicine List*), adalah daftar obat obatan yang disediakan untuk awak kapal.
7. Sertifikat Sanitasi (*Ship Sanitation Control Exemption Certificate*), adalah sertifikat yang menyatakan bahwa kapal bebas dari hama. Sanitasi adalah usaha yang ditujukan terhadap faktor risiko lingkungan di kapal untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit guna memelihara dan mempertinggi derajat kesehatan. Sanitasi kapal mencakup seluruh aspek penilaian kompartemen kapal antara lain dapur, ruang penyediaan makanan, palka, gudang, kamar anak buah kapal, penyediaan air bersih, dan penyajian makanan serta pengendalian vektor penular penyakit atau rodent.
8. Buku Kesehatan (*Health Book*), adalah buku yang berisi tentang catatan kesehatan yang ada di atas kapal dan buku ini hanya berlaku di Indonesia.

3. Agen Kapal

Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 65 Tahun 2019 Pasal 1 menjelaskan bahwa keagenan kapal adalah kegiatan usaha untuk mengurus kepentingan kapal perusahaan angkutan laut asing atau perusahaan angkutan laut nasional selama berada di Indonesia. Perusahaan angkutan laut nasional adalah perusahaan angkutan laut berbadan hukum Indonesia yang melakukan kegiatan angkutan laut di dalam wilayah perairan Indonesia dan dar pelabuhan di luar negeri. Perusahaan angkutan laut asing adalah perusahaan angkutan laut berbadan asing yang kapalnya melakukan kegiatan angkutan laut ke dan dari pelabuhan atau terminal khusus didirikan untuk mengurus kepentingan kapalnya selama berada di Indonesia. Agen umum adalah perusahaan nasional yang khusus didirikan untuk melakukan usaha keagenan kapal, yang ditunjuk oleh perusahaan angkutan laut asing untuk mengurus kepentingan kapalnya selama berada di Indonesia.

Melalui pasal 2 menjelaskan bahwa keagenan kapal merupakan pelayanan jasa yang dilakukan untuk mewakili perusahaan angkutan laut nasional dan perusahaan angkutan laut asing dalam rangka mengurus kepentingan kapal perusahaan angkutan laut nasional dan perusahaan angkutan laut asing selama berada di Indonesia. Pelayanan jasa yang dilakukan oleh keagenan kapal terdiri atas :

1. Pelaporan secara tertulis rencana dan realisasi kedatangan dan keberangkatan kapal yang diageninya kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.
2. Penyerahan dokumen kapal kepada syahbandar utama, Otoritas Pelabuhan utama, Kantor kesyahbandaran dan otoritas pelabuhan khusus Batam, kesyahbandaran dan otoritas pelabuhan, atau unit penyelenggara pelabuhan setempat serta instansi pemerintah terkait lainnya.
3. Pengurusan jasa kepelabuhanan yang diperlukan oleh kapal tersebut.

4. Penunjukan perusahaan bongkar muat untuk kepentingan pemilik kapal.
5. Penyelesaian dokumen kapal yang habis masa berlakunya atas beban pemilik kapal.
6. Pemungutan uang tambang atas perintah pemilik kapal.
7. Pembukuan dan pencarian muatan.
8. Penerbitan konosemen untuk dan atas nama pemilik kapal.
9. Penyelesaian tagihan atas nama pemilik kapal.
10. Penyelesaian pengisian bunker bahan bakar minyak dan air tawar, serta pemenuhan kebutuhan perlengkapan dan perbekalan.
11. Pemberian informasi yang diperlukan oleh pemilik kapal.
12. pelaksanaan kegiatan lainnya yang disepakati antara pemilik kapal atau operator kapal dengan pelaksanaan kegiatan keagenan kapal.

4. Perusahaan Swasta yang Melakukan Tindakan Pembasmian Vektor dibawah Pengawasan Kantor Kesehatan Pelabuhan.

Pembasmian vektor yang dimaksudkan adalah melakukan tindakan Fumigasi di atas kapal, Fumigasi adalah metode pengendalian atau pembasmian hama menggunakan pestisida. Dalam proses ini seluruh ruangan atau area kapal akan di semprotkan asap atau gas dengan menyeluruh agar dapat membunuh semua hama didalamnya. Perusahaan swasta yang melakukan tindakan fumigasi di Dumai adalah PT. Kembang Samudra Inspection Service, Perusahaan ini adalah salah satu perusahaan jasa di bidang fumigasi yang di dirikan 19 Maret 2011 dengan berorientasi kepada jasa perlakuan fumigasi. Dalam pelaksanaan layanan sebagai fumigasi PT. Kembang Samudra Inspection Service memiliki tenaga ahli dan karyawan professional didukung dengan peralatan dan perlengkapan teknologi canggih dan menyediakan produk jasa yang berkualitas dan ramah lingkungan.

2.2 Studi Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penyusun dalam melakukan penelitian sehingga penyusun dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis, namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dan memperkaya bahan kajian pada penelitian penyusun. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

Tabel 2. 3 Studi Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Arfian Azwar, M. Arie Wuryanto, Praba Ginandjar, Nissa Kusariana 2023, Universitas Diponegoro	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Nahkoda Terhadap Vektor Penyakit di Pelabuhan Laut Samarinda	Hasil dari Penelitian adalah Pengalaman berlayar terkait dengan banyak hal yang akan mempengaruhi pengetahuan tentang vektor penyakit diantaranya jumlah perusahaan pelayaran tempat nahkoda bekerja. Semakin banyak perusahaan pelayaran maka terjadi kecenderungan beranekaragamnya kebijakan salah satunya terkait dengan kepedulian terhadap perlunya mengedukasi nahkoda seputar hal-hal kesehatan kapal.

2	Muhammad Wahyudi, Rupiwardani, Yohanan (2023)	Fitrah Irfany Agus	Pengaruh Faktor Internal Terhadap Sanitasi Kapal Kargo Bersandar di Pelabuhan Probolinggo	Dari 5 indikator faktor internal yang diperiksa didapatkan 2 faktor internal (Perilaku dan sikap) anak buah kapal yang berpengaruh terhadap sanitasi kapal. Dari 14 ruangan yang diperiksa didapatkan 3 ruangan kapal yang masih belum memenuhi syarat.
3	Nidaa Al Muyassaroh, Roni Saputra, Firdaus Yustisia Sembiring, STIKes Ibnu Sina Batam, 2020		Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberadaan Kecoa di Kapal Pelabuhan Batu Ampar Kota Batam	Kapal kargo yang bersandar dipelabuhan Batu Ampar kota Batam menunjukkan tanda-tanda keberadaan kecoa. Tidak ada hubungan antara pengetahuan Anak Buah Kapal dengan keberadaan kecoa kapal kargo yang bersandar di Pelabuhan batu Ampar, Batam. Tidak ada hubungan antara sikap Anak Buah Kapal dengan keberadaan kecoa kapal kargo yang bersandar di Pelabuhan batu Ampar, Batam Tahun 2019.

Adapun perbedaan penelitian penulis dengan penelitian studi terdahulu adalah, Arfian Azwar, M. Arie Wuryanto, Praba Ginandjar, Nissa Kusariana, membahas tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Nahkoda Terhadap Vektor Penyakit Dipelabuhan Laut Samarinda. Muhammad Fitrah Wahyudi, Irfany Rupiwardani, Agus Yohanan membahas mengenai Pengaruh Faktor Internal Terhadap Sanitasi Kapal Kargo Bersandar di Pelabuhan Probolinggo Dan Nidaa Al Muyassaroh, Roni Putra, Firdaus Yustisia Sembiring, membahas tentang Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberadaan Kecoa Di Kapal Pelabuhan Batu Ampar Kota Batam. Dari ketiga penelitian tersebut penulis mengambil penelitian dengan judul Implementasi Pencegahan Vektor Di Kapal Yang Di Agensi Oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Adapun waktu penelitian saya akan dilaksanakan dari bulan Juni sampai dengan Juli 2024. Dalam kurun waktu kurang lebih 1 bulan. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan yang relevan, akurat dan nyata. Untuk memperoleh data tersebut dengan mencari informasi dan mengumpulkan jurnal-jurnal sebagai pendukung penelitian ini. Masing-masing data memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri, karena itu lebih baik menggunakan suatu pengumpulan data lebih dari satu, sehingga dapat saling melengkapi satu sama lain untuk menuju kesempurnaan penelitian ini. Di dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa Teknik pengumpulan data, antara lain :

1. Observasi

Observasi adalah proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai masalah-masalah yang diteliti. Observasi ini menjadi salah satu dari Teknik pengumpulan data apabila sesuai dengan tujuan penelitian, yang direncanakan dan dicatat secara sistematis.

Metode observasi atau pengamatan pada penelitian ini adalah penulis melakukan pengamatan langsung mengenai objek yang diteliti, dalam proses dan tahap pencegahan vektor di kapal yang di ageni PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.

2. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih secara langsung dengan tujuan untuk mendapatkan informasi. Wawancara pada penulisan ini yaitu penulis melakukan tanya jawab dan diskusi terhadap pegawai staf mengenai kompetensi sumber daya manusia yang ada di perusahaan, metode wawancara digunakan untuk mengklasifikasi hasil dari pengamatan objek yang diteliti dari observasi. Informasi yang diwawancarai diantaranya awak kapal yang di agensi PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan, pemilihan, pengolahan, dan penyimpanan informasi dalam bidang pengetahuan. Selain itu, dokumentasi juga diartikan sebagai pemberian atau pengumpulan bukti dan keterangan (seperti gambar, kutipan, dan bahan referensi lain).

3.3 Teknik Analisis Data

Penelitian ini bersifat menjelaskan terhadap fenomena yang ada dengan mengembangkan konsep dan menghimpun fakta. Penulis bermaksud menganalisis data yang ada pada PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai, dan menjelaskan peristiwa yang terjadi di lokasi penelitian.

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satu uraian dasar. Analisis data yang dilakukan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini yaitu data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan dokumen dari instansi terkait dari sumber-sumber lain.

Kemudian data-data tersebut di Analisa secara kualitatif yang selanjutnya dijabarkan secara deskriptif atau dijabarkan sesuai dengan kenyataan di lapangan. Kemudian dibandingkan dengan konsep maupun teori-teori yang mendukung

pembahasan dalam penelitian ini, yang mendukung untuk mengambil kesimpulan dan disajikan dalam bentuk uraian kalimat dengan diberi penjelasan.

3.4 Jadwal Penelitian

Untuk menyelesaikan penelitian ini penulis telah menyiapkan rencana kegiatan. Ini berfungsi agar semua kegiatan penelitian dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan selesai tepat waktu. Terhitung dari bulan Juni 2024 sampai dengan bulan Juli 2024 yang di kerjakan dengan bijaksana.

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Bulan / 2024					
	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agu
Penulisan Proposal Tugas Akhir	✓	✓				
Pengumpulan Data			✓	✓	✓	
Analisis Data					✓	
Penulisan Tugas Akhir					✓	✓

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif, data hasil penelitian yang diperoleh melalui metode pengumpulan data, Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, metode wawancara sebagai metode pokok dan metode dokumentasi.

Metode observasi digunakan sebagai metode untuk memperoleh data tentang bagaimana pelaksanaan kegiatan pencegahan vektor, sedangkan metode wawancara digunakan untuk menggali lebih dalam mengenai kendala – kendala apa saja yang terjadi pada saat kegiatan pencegahan vektor serta hal – hal apa saja yang harus di perhatikan sebelum melaksanakan kegiatan pencegahan vector.

Metode dokumentasi tersebut digunakan untuk memperkuat data berupa mengumpulkan dokumen – dokumen terkait yang di peroleh dari metode observasi dan metode wawancara. Berdasarkan metode – metode tersebut, penulis memperoleh objek penelitiannya yaitu penerapan pencegahan vektor. Adapun data yang diperoleh melalui metode observasi berupa bagaimana penerapan pencegahan vektor yang disusun secara sistematis dengan menggunakan metode observasi sebagai objek penjelasan. Data yang dieperoleh akan dijelaskan pada metode analisis data, pelaksanaan pencegahan vektor, lalu data yang diperoleh melalui wawancara yaitu proses penerapan pencegahan vektor di kapal yang di ageni oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.

Data yang diperoleh dan akan dijelaskan pada analisis data meliputi :

1. Daftar kapal dan daftar kapal rutin yang ageni oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai

2. Bagaimana prosedur pemeriksaan sanitasi kapal yang dilakukan oleh petugas Kantor Kesehatan Pelabuhan
3. Bagaimana kondisi pencegahan vektor di atas kapal
4. Mekanisme yang mempengaruhi efektivitas pencegahan vektor diatas kapal
5. Strategi yang dapat di implementasikan untuk meningkatkan pencegahan vektor di atas kapal

4.2 Analisis Data

4.2.1 Daftar Kapal yang di Agensi PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.

Daftar kapal ini diambil pada saat peneliti melakukan penelitian dengan perhitungan dari hasil rata-rata kapal yang di agensi setiap bulan pada Tahun 2023 sampai dengan Tahun 2024 :

Tabel 4. 1 Daftar Kapal yang di Agensi PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai

No .	Jenis Kapal	Bendera	Jumlah Kapal Tahun 2023	Jumlah Kapal Tahun 2024
1	Motor Tanker Lokal	Indonesia	40	43
2	Motor Tanker Asing	Asing	5	9
3	LPGC GAS	Indonesia	13	17
4	TUGBOAT	Indonesia	16	20

Sumber : Data olahan

Dari data tabel diatas dapat diperoleh bahwa dalam 2 tahun terakhir jumlah kapal yang di agensi tiap tahun itu akan makin terus bertambah hal ini menandakan bahwa, peluang keberadaan vektor dikapal akan terus bertambah juga seiring waktu. Oleh karna itu kewajiban keagenan PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai dalam mencegah adanya keberadaan vektor di atas kapal akan semakin besar juga.

4.2.2 Daftar Kapal Rutin yang di Agensi oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.

Tabel 4. 2 Daftar Kapal Rutin yang di Agensi PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.

No.	Nama Kapal	Muatan	Alur Pelayaran
1	LPGC. GAS KALIMANTAN	LPG	DUMAI - PANGKALAN SUSU
2	LPGC. GAS EVA	LPG	DUMAI - PANGKALAN SUSU
3	TB. PATRA 2301	SOLAR	DUMAI - PEKANBARU
4	TB. PATRA 2302	SOLAR	DUMAI - PEKANBARU
5	TB. PATRA 2303	SOLAR	DUMAI - PEKANBARU

Sumber : Data olahan

Daftar kapal rutin ini dihitung dari hasil rata-rata kapal yang di agensi oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai pada tahun 2023-2024. Berikut adalah beberapa penjelasan singkat mengenai kapal rutin yang di agensi oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai :

1. LPGC. GAS KALIMANTAN adalah kapal bermuatan GAS LPG dengan GRT 3385 dan memiliki LOA 99.98M dan memiliki jumlah kru kapal sebanyak 20 orang (termasuk nahkoda kapal), kapal ini dihitung sebagai kapal rutin dikarenakan kapal ini mengunjungi pelabuhan Pertamina 2 kali dalam seminggu, kedatangan kapal ini biasanya pada hari Rabu dan Minggu.
2. LPGC. GAS EVA adalah kapal bermuatan GAS LPG dengan GRT 3322 dan memiliki LOA 96.60M dan memiliki jumlah kru kapal sebanyak 21 orang (termasuk nahkoda kapal), kapal ini dihitung sebagai kapal rutin dikarenakan kapal ini mengunjungi pelabuhan Pertamina 2 kali dalam seminggu, kedatangan kapal ini biasanya pada hari Selasa dan Sabtu.
3. TB. PATRA 2301 adalah kapal bermuatan Solar dengan GRT 154 dan memiliki LOA 24.5 M dan memiliki jumlah kru kapal sebanyak 15 (10 di Tugboat dan 5 di Tongkang, sudah termasuk nahkoda kapal), kapal ini dihitung sebagai kapal

rutin dikarenakan kapal ini mengunjungi pelabuhan Pertamina 2 kali dalam seminggu, kedatangan kapal ini biasanya pada hari Senin dan Jumat.

4. TB. PATRA 2302 adalah kapal bermuatan Solar dengan GRT 154 dan memiliki LOA 24.5 M dan memiliki jumlah kru kapal sebanyak 15 (10 di Tugboat dan 5 di Tongkang, sudah termasuk nahkoda kapal), kapal ini dihitung sebagai kapal rutin dikarenakan kapal ini mengunjungi pelabuhan Pertamina 2 kali dalam seminggu, kedatangan kapal ini biasanya pada hari Rabu dan Minggu.
5. TB. PATRA 2303 adalah kapal bermuatan Solar dengan GRT 154 dan memiliki LOA 24.5 M dan memiliki jumlah kru kapal sebanyak 15 (10 di Tugboat dan 5 di Tongkang, sudah termasuk nahkoda kapal), kapal ini dihitung sebagai kapal rutin dikarenakan kapal ini mengunjungi pelabuhan Pertamina 2 kali dalam seminggu, kedatangan kapal ini biasanya pada hari Selasa dan Sabtu.

4.2.3 Proses Pengecekan Keberadaan Vektor diatas Kapal oleh Pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan.

Adapun tahap-tahap proses yang dilakukan pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan untuk melakukan pengecekan keberadaan vektor diatas kapal :

1. Agen memberi informasi kepada pihak petugas KKP bahwa akan ada kapal yang akan datang, agen memberi informasi 1 hari sebelum kedatangan kapal.
2. Agen juga memberikan informasi kepada pihak kapal yang akan datang untuk mempersiapkan beberapa dokumen yang akan dimintai oleh petugas KKP seperti, Sertifikat Sanitasi Kapal, Buku Kesehatan Kapal, Daftar Kru Kapal, Daftar Vaksinasi, Deklarasi Kesehatan Maritim, Daftar Pelabuhan Singgah dan Surat Perseujuan Berlayar.
3. Petugas KKP melakukan pengecekan keberadaan vektor 2/3 jam sebelum dilakukannya penyandaraan, dan keadaan kapal sedang berlabuh.
4. Setelah naik ke kapal, petugas KKP meminta sekaligus mengecek validasi dan masa berlaku sertifikat yang telah disiapkan oleh awak kapal.

5. Jika sertifikat SSCEC masa berlakunya hampir habis, maka petugas menyarankan pihak kapal untuk melakukan perpanjangan sertifikat SSCEC di pelabuhan selanjutnya.
6. Setelah dilakukan pemeriksaan sertifikat, lanjut petugas memeriksa ruangan-ruangan yang memicu keberadaan vektor, contohnya di dapur kapal, ruang penyimpanan makanan, tempat pembuangan sampah, genangan air dan ruang kamar awak kapal.
7. Setelah dilakukan pemeriksaan jika tidak terdapat keberadaan vektor di atas kapal tersebut, maka kapal akan dinyatakan aman dari vektor lalu bisa melanjutkan perencanaan penyandaran kapal untuk melakukan proses bongkar muat.
8. Namun jika petugas KKP mendapati adanya keberadaan vektor di kapal, maka akan dilakukan tindak pembasmian vektor di atas kapal, petugas KKP akan memberikan informasi kepada pihak ke tiga swasta untuk dilakukan pemeriksaan dan dilakukan tindakan pembasmian vektor.
9. Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pengecekan tergantung dari besarnya GT kapal dan panjangnya kapal, jika kita ambil contoh kapal LPGC. GAS KALIMANTAN dengan GT 3385 LOA 99.98 M dan LPGC. GAS EVA dengan GT 3322 LOA 96.60 M, pengecekan membutuhkan waktu sekitar 1 jam hingga 1 jam 30 menit, dan jika kita ambil contoh kapal dengan GT kecil seperti kapal TB PATRA 2301, 2302 dan 2303 dengan GT 154 LOA 24.5 M, pengecekan membutuhkan waktu sekitar 30 menit hingga 45 menit.

4.2.4 Jadwal Pengecekan Kapal PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai Oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan.

Untuk jadwal pengecekan kapal dalam negeri maupun luar negeri dilakukan sebelum kapal bersandar dan sebelum kapal berangkat, pengecekan dilakukan saat kapal berlabuh dan sudah memasuki Dumai. Petugas yang melakukan pengecekan adalah petugas yang sedang piket pada hari itu. Sebagai contoh sebuah kapal ETA (*Estimate Time Arrival*) Dumai pada jam 14.00 WIB dengan ETB (*Estimate Time Berthing*) pada jam 16.00 WIB. Satu jam sebelum waktu sandar pihak kantor kesehatan pelabuhan naik ke kapal untuk melakukan pengecekan keberadaan vektor di kapal, setelah dilakukan pengecekan maka kapal bebas untuk melakukan aktivitas selanjutnya setelah dinyatakan aman dari vektor. Namun jika saat kapal hendak berangkat dan pada saat pihak kantor kesehatan pelabuhan mendapati adanya keberadaan vektor, maka kapal tersebut tetap dibiarkan berangkat namun dibuat catatan atau *remark* di buku kesehatan (*Health Book*) bahwa kapal tersebut harus dilakukan pengendalian keberadaan vektor di pelabuhan berikutnya.

4.3 Kondisi Pencegahan Vektor di Kapal Rutin yang di Agensi Oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai.

Ada beberapa kapal rutin yang di agensi oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai, berikut adalah kondisi pencegahan vektor di kapal tersebut :

1. LPGC. GAS KALIMANTAN, kondisi pencegahan yang diterapkan dari kapal ini berfokus pada menjaga kebersihan pribadi awak kapal dan juga lebih mencegah naiknya binatang yang memicu menularkan penyakit yang di akibatkan vektor saat kapal sandar di pelabuhan. Berikut adalah beberapa kondisi pencegahan yang diterapkan di kapal LPGC. GAS KALIMANTAN :
 - A. Melakukan pembersihan menyeluruh diseluruh ruangan yang memicu adanya keberadaan vektor diatas kapal secara berkala setiap hari sabtu.
 - B. Meletakkan perangkap tikus di dapur kapal, tempat penyimpanan kapal, dan tempat pembuangan sampah.
 - C. Menyediakan stok *disinfektan*.

- D. Menyediakan stok *Insektisida*.
 - E. Menyediakan tempat sampah yang dilapisi plastik sampah, dan ketika sudah penuh diikat plastik sampah tersebut.
 - F. Saat *gangway* diturunkan saat sandar, setidaknya ada satu awak kapal untuk menjaga di daerah *gangway* itu agar dapat mengusir binatang-binatang yang ingin naik ke atas kapal.
 - G. Kapten kapal rutin melakukan pengecekan kamar awak kapal secara berkala setiap minggu, jika didapatkan ada kamar yang kotor atau kurang menjaga kebersihan, maka akan dapat hukuman dari kapten kapal agar kedepannya lebih disiplin dalam menjaga kebersihan.
2. LPGC. GAS EVA, kapten kapal menekankan kepada setiap awak kapal untuk lebih menjaga kebersihan di ruang penyimpanan makanan, tempat pembuangan sampah karena vektor ini sendiri habitatnya berasal dari makanan. Berikut adalah beberapa kondisi pencegahan yang diterapkan di kapal LPGC. GAS EVA :
- A. Melakukan pembersihan menyeluruh diseluruh ruangan yang memicu adanya keberadaan vektor diatas kapal secara berkala setiap hari minggu.
 - B. Lebih menekankan menjaga kebersihan dari sisa makanan, tempat penyimpanan makanan atau tempat pembuangan sisa makanan
 - C. Tempat pembuangan sampah dipisah menurut dari jenis sampah tersebut, dan jika sudah penuh akan langsung dibuang melalui fasilitas Pelabuhan sandar.
 - D. Rutin selalu mengecek keadaan gandrung makanan, jika ditemukan adanya salah satu gandrung makanan yang busuk maka segera akan dibuang, karna jika tidak segera dibuang gandrung makanan yang busuk tadi akan menyebar dan mengakibatkan gandrung makanan yang lain ikut busuk juga.

E. Saat sandar, lebih memastikan keadaan *rat guard* masih terpasang dengan rapi dan masih bagus, untuk mencegahnya tikus naik ke atas permukaan kapal.

3. TB PATRA 2301, TB PATRA 2302 dan TB PATRA 2303

TB PATRA 2301, TB PATRA 2302 dan TB PATRA 2303 adalah kapal milik Pertamina dengan memiliki alur pelayaran yang sama, kondisi pencegahan vektor yang diterapkan mengikuti peraturan yang beredar oleh pihak Pertamina itu sendiri. Berikut adalah beberapa kondisi pencegahan yang diterapkan di kapal TB. PATRA 2301, TB. PATRA 2302 dan TB. PATRA 2303 :

- A. Melakukan pembersihan menyeluruh diseluruh ruangan yang memicu adanya keberadaan vektor diatas kapal secara berkala setiap hari minggu.
- B. Saat kapal sandar, harus ada salah satu awak kapal yang menjaga di area tali tambat, mencegah adanya tikus atau binatang lain naik ke kapal.
- C. Menekankan kebersihan di area dapur, tempat penyimpanan makanan dan juga kebersihan pada tempat penyimpanan sampah yang memiliki tiga warna, warna hijau untuk sampah organik, warna kuning untuk sampah non organik dan warna merah untuk sampah limbah atau sampah berbahaya.
- D. Saat sampah sudah menumpuk segera dibuang saat sandar, dibantu oleh agen dan dilakukan oleh pihak Pelabuhan.
- E. Memiliki stok penyimpanan *Insektisida*, dan rutin menyemprotkan disetiap sudut ruangan, hal ini bertujuan untuk membunuh vektor yang sering berada disudut ruangan seperti kecoa.
- F. Kapten kapal yang bertanggung jawab dari kesehatan awak kapal yang lain oleh karna itu kapten kapal harus selalu senantiasa menjaga

kebersihan kamar tidur awak kapal, kamar mandi awak kapal dan lemari penyimpanan pakaian awak kapal tersebut, jika kedapatan mendapati ada salah satu awak kapal yang tidak menjaga kebersihannya sendiri maka kapten kapal akan langsung memberikan hukuman kepada awak kapal tersebut guna memberi efek jera agar tetap selalu menjaga kebersihan pribadi.

4.4 Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Pencegahan Vektor di Kapal

Berikut adalah beberapa mekanisme yang mempengaruhi efektivitas pencegahan vector di kapal :

a) Kurangnya kesadaran dari awak kapal

Kurang kesadaran yang dimaksud adalah kesadaran terhadap kebersihan disekitar atau lingkungan kapal, misalnya kamar awak kapal masih juga berserakan masih terdapat sisa bekas makanan atau sampah yang berserakan di dalam kamar, tumpukan sampah yang dibiarkan membusuk dan tidak di buang. Awak kapal sering kali melalaikan kewajibannya untuk membersihkan seluruh ruangan dan media yang ada di kapal, hal ini menjadi masalah umum yang biasanya terjadi di kapal, tentu saja hal ini menimbulkan masalah yang serius jika di kapal terdapat adanya keberadaan vektor di atas kapal. Contoh pada saat bangun tidur hendaknya awak kapal melihat keadaan kamar tidur, jika masih kotor atau berserakan, hendaknya dibersihkan dan dirapikan terlebih dahulu.

b) Kurangnya sanitasi di atas kapal

Maksudnya adalah jarang dilakukan pemeriksaan ruangan di kapal secara berkala oleh awak kapal, misalnya di *deck*, kamar awak kapal, kamar mandi, toilet, bagian dapur dan gudang penyimpanan yang memicu adanya keberadaan vektor di kapal. Selanjutnya yang biasanya terjadi adalah SOP

yang sudah ditetapkan namun tidak dijalankan dengan baik oleh awak kapal, misalnya untuk penyemprotan *disinfektan* disetiap sudut ruangan kapal selalu diabaikan oleh awak kapal, hal ini sangat memicu adanya keberadaan vektor diatas kapal. Selanjutnya nahkoda kapal jarang sekali memonitor awak kapal dalam mencegah vektor diatas kapal, sebagai yang memiliki jabatan atas tanggung jawab seluruh yang ada dikapal, baik muatan maupun kesehatan awak kapal, nahkoda kapal juga memiliki tugasnya dalam memonitor awak kapal dalam mencegah adanya keberadaan vektor diatas kapal

c) Kurangnya alat alat kebersihan di atas kapal

Seperti tong sampah 3 warna, tong sampah ini sangat diperlukan diatas kapal. Kriteria warna dan jenis sampah dalam pemilahan wadah sampah meliputi, tong warna hijau untuk sampah organik, tong warna kuning untuk sampah anorganik dan tong warna merah untuk sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3). Dengan adanya perbedaan warna ini, awak kapal dapat membedakan sampah sampah yang akan dibuang, agar tercegah penyakit dari tumpukan sampah. Selanjutnya tempat penyimpanan makanan yang sangat minim, sering sekali terjadi saat awak kapal yang membawa makanan dari pelabuhan naik kekapal dan dikapal memiliki tempat penyimpanan yang sangat minim, lalu awak kapal terpaksa harus menyimpan makanan itu dikamarnya, yang memicu adanya keberadaan vektor di kamar awak kapal.

4.5 Strategi yang Dapat di Implementasikan untuk Meningkatkan Pencegahan Vektor di Kapal

Berikut adalah beberapa strategi yang bisa diterapkan untuk meningkatkan pencegahan vektor di atas kapal :

- a) Kapten kapal memberikan hukuman kepada setiap awak kapal yang kedapatan tidak ikut menjaga kebersihan di atas kapal, dilakukan setiap minggu dan hukuman diberikan secara bertahap.
- b) Dilakukannya *disinfeksi*, yaitu membunuh mikroorganisme pada suatu permukaan hingga tidak lagi menimbulkan ancaman penyakit. Disinfeksi dilaksanakan oleh pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan.
- c) Memiliki stok penyimpanan *insektisida*, adalah racun untuk membunuh serangga, hama dan vektor yang berasal dari bahan-bahan kimia
- d) *Sterilisasi* adalah proses yang dirancang untuk menciptakan keadaan steril, dengan cara penghancuran dan penghilangan secara mutlak terhadap semua mikroorganisme hidup.
- e) Sanitasi kapal, pemeriksaan sanitasi kapal dilakukan pada semua bagian kapal yaitu bagian dek, kamar awak kapal, kamar mandi, toilet, bagian dapur dan gudang penyimpanan. Pemeriksaan sanitasi kapal selain bertujuan untuk menjaga kenyamanan dan keamanan awak kapal juga sebagai penerbitan sertifikat SSCEC yang menandakan sebagai kapal tersebut sudah aman dari penyakit agar diketahui oleh pihak agen dan perusahaan kapal. Sanitasi kapal ini dilakukan langsung oleh pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan.
- f) Penyimpanan dan pembuangan sisa makanan dan sampah yang benar.
- g) Penghapusan habitat larva serangga, idealnya melalui perancangan, penghindaran dan pemeliharaan misalnya pencegahan pembentukan genangan air di sekoci.
- h) Fumigasi merupakan salah satu standar yang digunakan untuk keperluan karantina dan pra pengapalan karna dapat membunuh hama sampai dengan 100 persen. Para pekerja yang terlibat dalam kegiatan fumigasi secara langsung maupun tidak langsung akan terpapar oleh pestisida sehingga memungkinkan ikut terkena dampaknya, Oleh karna itu dalam

pelaksanaannya harus dilakukan oleh orang-orang berpendidikan dan menguasai tentang perfumigasian. Pelaksanaan fumigasi kapal perlu didukung dengan adanya input sehingga pelaksanaan fumigasi kapal dapat berjalan dengan baik, input pelaksanaan fumigasi kapal antara lain, sumber daya yang terdiri dari kuantitas dan kualitas (Pendidikan dan pengetahuan) serta sarana dan prasarana yang terdiri dari peralatan inti, peralatan tambahan dan peralatan pendukung. Fumigasi ini sendiri dilakukan oleh perusahaan swasta yang diawasi atau dibawah naungan pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan.

- i) Pemasangan *Rat Guard* adalah perangkat bermuatan pegas yang mudah dipasang pada tali tambatan dengan berbagai ukuran untuk mencegah tikus, mencit dan hama lainnya masuk atau naik ke kapal. *Rat guard* ini dipasang di seluruh tali tambat yang ada.

4.6 Alternatif Pemecahan Masalah

Tabel 4. 3 Alternatif Pemecahan Masalah

No.	Permasalahan	Evaluasi Pencegahan	Alternatif Penyelesaian Masalah
1	Kurangnya kesadaran dari awak kapal	Kurang kesadaran yang dimaksud adalah kesadaran terhadap kebersihan disekitar atau lingkungan kapal, misalnya kamar awak kapal masih juga berserakan masih terdapat sisa bekas makanan atau sampah yang berserakan di dalam kamar, tumpukan sampah yang dibiarkan membusuk dan tidak di buang.	Disarankan kepada nahkoda kapal agar dapat melakukan pemeriksaan kebersihan diseluruh ruangan kapal terutama di kamar dan tempat tidur awak kapal.
2	Kurangnya santasi di atas kapal	Maksudnya adalah jarang dilakukan pemeriksaan ruangan di kapal secara berkala oleh awak kapal,	Disarankan kepada awak kapal tetap menjaga sanitasi kapal dengan cara menekankan

No.	Permasalahan	Evaluasi Pencegahan	Alternatif Penyelesaian Masalah
		misalnya di deck, kamar awak kapal, kamar mandi, toilet, bagian dapur dan gudang penyimpanan yang memicu adanya keberadaan vektor di kapal.	pemberantasan vektor di atas kapal dan juga lakukan pengecekan secara berkala oleh pihak Kantor Kesehatan Kapal demi kesehatan awak kapal.
3	Kurangnya alat-alat kebersihan di atas kapal	Seperti tong sampah 3 warna, tong sampah ini sangat diperlukan diatas kapal. Kriteria warna dan jenis sampah dalam pemilahan wadah sampah meliputi, tong warna hijau untuk sampah organik, tong warna kuning untuk sampah anorganik dan tong warna merah untuk sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3).	Hendaknya pihak perusahaan kapal dapat melakukan pengecekan secara berkala terhadap alat-alat kebersihan yang ada diatas kapal. Guna memperlancar sekaligus membantu pihak awak kapal menjaga kebersihan di atas kapal.

4.7 Evaluasi Pemecahan Masalah

Tabel 4. 4 Evaluasi Pemecahan Masalah

No.	Permasalahan	Alternatif Penyelesaian Masalah	Evaluasi Pemecahan Masalah
1.	Kurangnya kesadaran dari awak kapal.	Disarankan kepada nahkoda kapal agar dapat melakukan pemeriksaan kebersihan diseluruh ruangan kapal terutama di kamar dan tempat tidur awak kapal.	Diharapkan kepada nahkoda kapal agar dapat memberikan hukuman yang bersifat memberi efek jera kepada awak kapal guna meningkatkan kedisiplinan awak kapal terhadap kebersihan diri sendiri, kamar tidur dan lingkungan sekitar kapal.

No.	Permasalahan	Alternatif Penyelesaian Masalah	Evaluasi Pemecahan Masalah
2.	Kurangnya sanitasi di atas kapal.	Disarankan kepada awak kapal tetap menjaga sanitasi kapal dengan cara menekankan pemberantasan vektor di atas kapal dan juga lakukan pengecekan secara berkala oleh pihak Kantor Kesehatan Kapal demi kesehatan awak kapal.	Hendaknya nahkoda kapal dapat memonitor awak kapal terkait peningkatan sanitasi diatas kapal dengan cara melakukan penyuluhan terkait SOP yang ada guna meningkatkan sanitasi diatas kapal.
3.	Kurangnya alat-alat kebersihan di atas kapal.	Hendaknya pihak perusahaan kapal dapat melakukan pengecekan secara berkala terhadap alat-alat kebersihan yang ada diatas kapal. guna memperlancar sekaligus membantu pihak awak kapal menjaga kebersihan di atas kapal.	Dengan terlengkapi dan baiknya kualitas dari peralatan-peralatan pembersih, awak kapal dapat melakukan pembersihan setiap ruangan yang ada dikapal, hal ini sekaligus menjadi keharusan awak kapal untuk menjaga kualitas peralatan-peralatan pembersih di kapal.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang implementasi vektor di kapal yang di ageni oleh PT. Pertamina Trans Kontinental cabang Dumai yang sudah dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kondisi pencegahan vektor di atas kapal rutin yang di ageni oleh PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Dumai berjalan dengan baik namun belum maksimal ditandai dari masih terdapat adanya keberadaan vektor, oleh karna itu pihak kapal senantiasa melakukan pembersihan disetiap ruangan kapal yang biasanya tempat adanya keberadaan vektor, dilakukan setiap minggu.
2. Mekanisme yang memengaruhi efektivitas pencegahan vektor di kapal yaitu kurangnya kesadaran dari awak kapal, kurangnya sanitasi diatas kapal, dan kurangnya alat-alat kebersihan di atas kapal.
3. Strategi yang dapat di Implementasikan adalah dilakukannya *sterilisasi*, dilakukannya *disinfeksi*, melakukan pengecekan kebersihan secara rutin terhadap tempat penyimpanan makanan dan tempat pembuangan sampah, dilaksanakannya fumigasi sebagai kegiatan pemberantasan 100% vektor di kapal dan juga pemasangan rat guard disetiap tali tambat saat sandar.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dari pembahasan implementasi pencegahan vektor di kapal yang di ageni oleh PT. Pertamina Trans Kontinental cabang Dumai, maka peneliti dalam hal ini memberikan saran atau masukan untuk dapat meningkatkan pencegahan vektor diatas kapal yang di ageni oleh PT. Pertamina Trans Kontinental cabang Dumai tersebut dengan cara sebagai berikut :

- a) Bagi pihak agen PT. Pertamina Trans Kontinental cabang Dumai sebaiknya dapat lebih teliti memastikan sanitasi kapal-kapal yang di ageni berjalan dengan baik dan aman demi kenyamanan dan kesehatan awak kapal, lebih teliti dalam mengecek masa berlaku sertifikat SSCEC yang menandakan

bahwa kapal tersebut sudah dilakukan pengecekan vektor diatas kapal oleh pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan.

- b) Bagi pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan saat melakukan pengecekan kebersihan diatas kapal sebaiknya pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan memeriksa seluruh ruangan atau lingkungan yang bisa memicu munculnya dan adanya keberadaan vektor diatas kapal, dikarenakan vektor ini adalah makhluk yang kecil jadi tidak heran jika vektor ini bersembunyi di ruangan-ruangan yang sempit.
- c) Bagi pihak kapal sebaiknya menjaga kebersihan diseluruh sudut ruangan, menyemprotkan *insektisida* disudut ruangan, melakukan pengecekan rutin terhadap keadaan makanan dan penyimpanan makanan, hindari tumpukan sampah yang menumpuk lama, pastikan tidak ada binatang atau vektor yang naik ke kapal saat kapal sandar.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Muyassaroh, N., Saputra, R., & Sembiring, F. Y. (2020). Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Keberadaan Kecoa Di Kapal Pelabuhan Batu Ampar Kota Batam Tahun 2019 : Jurnal Rekayasa Lingkungan, Vol 20 (2).
- Azwar, A., Wuryanto, M. A., Ginandjar, P., & Kusariana, N. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Nakhoda Terhadap Vektor Penyakit Di Pelabuhan Laut Samarinda : Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol 9 (1).
- Ermanovida, Syarifuddin, Aulia Utami Putri. (2022). Strategi Implementasi Kebijakan Kuliah Daring Masa Pandemi, Palembang, Halaman 45.
- Haris Djoko Saputro, Indah Dwipritaningtias (2022) Penanganan Pada Limbah Infeksius (Sampah Medis) Akibat Covid 19 Untuk Kelestarian Lingkungan Hidup : Jurnal Dialektika Hukum Vol 4 (1)
- Institute for Work & Health, Toronto (online) At Work, Edisi 80, Musim Semi 2015, diakses pada 06 Juni 2024.
- Jumani, Meyzi Herianto, Hasim Asari (2022) Kualitas Pelayanan Pemeriksaan Kapal Dalam Karantina Pada Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas III Dumai : Jurnal Niara Vol 15 (2)
- Muhammad Fitrah Wahyudi, Irfany Rupiwardani, Agus Yohanan (2023) Pengaruh Faktor Internal Terhadap Sanitasi Kapal Kargo Bersandar di Pelabuhan Probolinggo : Jurnal Kesehatan Tambusai, Vol 4 (3).
- Novan Mamonto, Ismail Sumampouw, Gustaf Undap (2018) Implementasi Pembangunan Infrastruktur Desa Dalam Penggunaan Dana Desa Tahun 2017 (STUDI) Desa Ongkaw II Kecamatan Sinossayang Kabupaten Minahasa Selatan : Jurnal Eksekutif Vol 1 (3).
- Pemeriksaan Kesehatan Kapal, Orang dan Barang dalam Rangka Penyelenggaraan Karantina di Wilayah Kerja KKP Pekanbaru (kkppekanbaru.com)
- Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor PM 65 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan dan Pengusahaan Keagenan Kapal.

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2014 Tentang Klasifikasi Kantor Kesehatan Pelabuhan dengan Rahmat Tuhan yang Maha Esa.

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 34 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Tindakan Hapus Tikus dan Hapus Serangga Pada Alat Angkut di Pelabuhan, Bandar, Udara, dan Pos Lintas Batas Darat.

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2348/MENKES/PER/IV/2008 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan

Prof. Dr. Ir. Odi Roni Pinontoan M.S (2022) Buku Ajar Pengendalian Vektor Penyakit Manusia, Yogyakarta, Halaman 1.

Ririh Yudhastuti (2021) Pengendalian Vektor dan Rodent, Jawa Timur, BAB II Halaman 17.

Shefira Ayu Ningrum, Dewi Kartika, Devika May Nisha, Siti Aziza Simatupang, Rana Lolo Karina, Arafat Almen Azri, Syariah Hilaliyah Pulungan (2019) Manajemen Pengendalian Vektor, Jawa Timur, Halaman 5

Siwi Pramatama Mars Wijayanti (2024) Vektor Penyakit dan Metode Pengendaliannya, oleh Penerbit BRIN, Halaman 3

World Health Organization. Buku Panduan Untuk Pemeriksaan Kapal dan Penerbitan Sertifikat Sanitasi Kapal. Halaman 5

BIODATA PENELITI



A. Data Pribadi

Nama : Diaz Khifzi Savana
NIT : 8103211135
Jurusan : Kemaritiman
Program Studi : D-III Nautika
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 17 Febuari 2003
Alamat : Sungai Pakning, Kec. Bukit Batu, Kab.
Bengkalis, Prov riau
Telepon/Hp : 081266683804
Email : diazkhifzisavana27@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan Formal

2010 – 2016 (SDN 02 SUNGAI PAKNING)

2016 - 2019 (SMPN 01 BUKIT BATU)

2021- 2021 (SMAN 01 BUKIT BATU)

2021 - Sekarang (Politeknik Negeri Bengkalis)

C. Pengalaman Praktek Darat

PT. PERTAMINA TRANS KONTINENTAL (03 Juli 2023 – 30
November 2023)

LAMPIRAN



Hasil Wawancara Kepada Kantor Kesehatan Pelabuhan

Data Responden

Nama Narasumber : Bapak Abdi Candra SKM.M.SI
Jabatan : Ketua Tim Kerja Pengawasan Faktor Resiko Lingkungan
Pewawancara : Diaz Khifzi Savana
Tanggal : Kamis 4 Juli 2024 (Kantor Kesehatan Pelabuhan)

Hasil Wawancara

Peneliti : Kapan saja jadwal pengecekan vektor dikapal yang dilakukan pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan?

Pak Abdi : Jadwal pengecekan vektor di kapal dilakukan setiap sebelum kapal sandar dan berangkat, dan juga dilakukan pengecekan saat dilakukan perpanjangan sertifikat SSCEC.

Peneliti : Bagaimana pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan menangani pencegahan vektor dikapal?

Pak Abdi : Dengan dilakukannya pengecekan sanitasi kapal, apabila ditemukannya vektor dikapal, maka akan dilakukan tindakan pembasmian vektor dikapal yang dilakukan oleh Perusahaan Swasta yang telah tervalidasi dan diawasi langsung oleh pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan.

Peneliti : Apa saja kendala yang di hadapi pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan saat melakukan pengecekan vektor diatas kapal?

Pak Abdi : Sejauh ini pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan melakukan segala pengecekan sesuai SOP atau peraturan yang berlaku, jadi sejauh ini belum ada kendala yang terjadi saat pengecekan vektor dikapal.

Peneliti : Dari mana munculnya vektor di atas kapal?

Pak Abdi : Tergantung jenis vektornya, kalau tikus biasanya muncul dari Pelabuhan sandar kapal tersebut, tikus ini biasanya memanjat melalui tali tambat yang digunakan untuk bersandar, makanya diperlukan disetiap tali tambat kapal harus mempunyai *Rat Guard* agar tercegah dari tikus, kalau nyamuk itu hidup karna adanya genangan air dikapal, contohnya saja yang biasa kita lihat ada genangan air di *lifeboat* yang dibiarkan oleh awak kapal, kalau lalat biasanya karna ada tumpukan sampah yang dibiarkan menumpuk dan kecoa biasanya dari saat dilakukan *supply* makanan.

Peneliti : Dimana saja biasanya terdapat vektor di atas kapal?

Pak Abdi : Di seluruh ruangan dan lingkungan di kapal itu mempunyai potensi hidupnya vektor ini. Vektor sering kali ditemui di dapur kapal, tong sampah di kapal, dan tempat penyimpanan makanan yang ada.

Peneliti : Apa saja mekanisme efektivitas pencegahan vektor di kapal?

Pak Abdi : Yang pasti pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan selalu saja menghimbau kepada seluruh awak kapal untuk tetap menjaga kebersihan di kapal, dimanapun tetap dijaga kebersihannya, karna sumber vektor ini sendiri datang karna ditempat tersebut tidak bersih, oleh karna itu pihak Kantor Kesehatan Kapal terus menghimbau agar berjalannya sanitasi kapal yang bagus.

Peneliti : Bagaimana strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pencegahan vektor diatas kapal?

Pak Abdi : Strategi yang dapat dilakukan adalah memastikan kebersihan, mulai dari kebersihan awak kapal, kebersihan lingkungan dan ruangan yang ada di kapal, kebersihan segala tempat penyimpanan atau gudang, memasang *rat guard* dan dilaksanakannya pengecekan secara berkala.


Peneliti : Jika ada crew kapal yang terpapar penyakit yang di sebabkan oleh vektor, Apa langkah dan prosedur yang dilakukan?

Pak Abdi : Pertama yang dilakukan adalah kapten melaporkan kondisi pasien ke agen pelayaran, lalu agen meneruskan hal tersebut ke pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan, jika tidak memungkinkan pasien tersebut akan dibawa ke rumah sakit terdekat.

Peneliti : Apa bahan kimia yang di gunakan pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan untuk memberantas vektor diatas kapal?

Pak Abdi : Untuk bahan kimia yang digunakan itu tidak ada, karna fasilitas pemberantasan vektor ini sendiri dari pihak swasta yang melakukan pemberantasan vektor diatas kapal tersebut.

LAMPIRAN



Ministry of Health
Republic of Indonesia

Ministry of Health
Republic of Indonesia


SERTIFIKAT BEBAS TINDAKAN SANITASI KAPAL / SERTIFIKAT TINDAKAN SANITASI KAPAL
SHIP SANITATION CONTROL EXEMPTION CERTIFICATE / SHIP SANITATION CONTROL CERTIFICATE


Pelabuhan / Port: BUNGU (MOROWALI) Tanggal / Date: 31-05-2024
 No. sertifikat / Certificate No.: 9014224
 Nama kapal / Ship Name: BUNGU (MOROWALI) Nomor Registrasi (IMO No) / Registration Number (IMO No):
 Negara asal / Country of Origin: INDONESIA Berat Gross Tonnage: 3321
 Nama pejabat pemeriksaan / Inspecting Officer: NI WAYAN CUCI HANDAYANI, SKM Alamat / Address: BKK K. III. AS II POSO WILKER BUNGU

SERTIFIKAT BEBAS TINDAKAN SANITASI KAPAL
SHIP SANITATION CONTROL EXEMPTION CERTIFICATE

Bagian (sistem dan layanan) yang diperiksa / Areas (system and services) inspected	Bukti yang ditemukan / Evidence found	Hasil sampel / Sample Result	Dokumen yang diperiksa / Documents reviewed	Tindakan Pengendalian yang dilakukan / Control measures applied	Tanggal pemeriksaan ulang / Re-inspection date	Komentar terhadap kondisi yang ditemukan / Comments regarding conditions found
Dapur / Galley	none	na	none	NA	NA	NA
Ruang Baki Miskin / Pantry	none	na	none	NA	NA	NA
Cadangan / Stores	none	na	none	NA	NA	NA
Palka / Cargo	na	na	na	NA	NA	NA
Ruang Tidur / Quarters	none	na	none	NA	NA	NA
MK / Crew	none	na	none	NA	NA	NA
Perawat / Officer	none	na	none	NA	NA	NA
Pasangang / Passengers	na	na	na	NA	NA	NA
Geladak / Deck	none	na	none	NA	NA	NA
Air Bersih / Potable Water	none	na	none	NA	NA	NA
Limbah Cair / Sewage	none	na	none	NA	NA	NA
Tangki Air Ballast / Ballast Tanks	none	na	none	NA	NA	NA
Sampah Medis dan Sampah Padat / Solid and medical waste	none	na	none	NA	NA	NA
Air Perumahan / Stowage Water	none	na	none	NA	NA	NA
Kamar Mesin / Engine Room	none	na	none	NA	NA	NA
Tanah Medis / Medical Facilities	na	na	na	NA	NA	NA
Lain-lain / Other areas specified - see attached	na	na	na	NA	NA	NA

Tidak ditemukan bukti. Kapal/lat angkutan dibebaskan dari tindakan pengendalian / No evidence found ship/vessel is exempted from control measures

Nama pejabat dan instansi yang menerbitkan / Name and designation of issuing officer: Mst. Kamil Mst. Aner, SKM, MKM Tanda tangan Petugas dan Cap BKK / Signature and seal:  Tanggal / Date: 31-05-2024



1 (a) Bukti infeksi atau kontaminasi termasuk setiap stadium pertumbuhan vektor, reservoir, reservoar binatang vektor, tikus atau spesies lain yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia, mikrobiologi, kimia, dan risiko lainnya pada kesehatan manusia, tidak dari tindakan sanitasi yang tidak mencakup.

(b) Informasi mengenai status kesehatan (termasuk dalam MDH).

(c) Evidence of infection or contamination, including: vectors in all stages of growth; animal reservoirs for vectors; rodents or other species that could carry human disease; microbiological, chemical and other risk to human health; signs of inadequate sanitary measures.

(d) Information concerning any human cases (to be included in the Maritime Declaration of Health).

(e) Health care samples being stored on board. Analysis is provided on ship's master by most expedient means and, if re-inspection is required, in the most appropriate part of call coinciding with the re-inspection date specified in this certificate.

(f) Validity of Health Protection Sanitation Kapal and Sanitation Control Certificate is valid for a maximum of 6 months, but the validity period may be extended by one month if inspection cannot be carried out at the port and there is no evidence of infection or contamination.

LAMPIRAN

VACCINATION LIST

1. Name of Ship : KIRANA QUARTYA		2. Port of Arrival : DUMAJ-INDONESIA		3. Date of Arrival 03 July 2024		
4. Nationality of Ship : SINGAPORE		5. Port Arrived From : TG PELEPAS-MALAYSIA		6. Next Port : SINGAPORE		
7. NO	8. NAME	9. RANK	10. NATIONALITY	11. YELLOW FEVER		
				DATE ISSUE	EXPIRY	NUMBER
1	TUPAK IRAWADI SIAHAAN	MASTER	INDONESIAN	21.01.2019	LIFETIME	E00-532908
2	RIZKI MUHARDIAN	CHIEF OFFICER	INDONESIAN	18.01.2017	18.01.2027	F00-795590
3	RIKI HANSEN	2ND OFFICER	INDONESIAN	20.05.2015	20.05.2025	E00-532365
4	PRIMA AGUSTINUS BARUS	3RD OFFICER	INDONESIAN	04.09.2017	LIFETIME	FOO-817134
5	DINI JULIA NUGRAHA	3RD OFFICER	INDONESIAN	21.05.2015	21.05.2025	E00-532456
6	SODIKIN	CH. ENGINEER	INDONESIAN	09.05.2019	LIFETIME	J00-750685
7	AZAN PUTRA	2ND ENGINEER	INDONESIAN	29.0.2020	LIFETIME	H00-069878
8	FERNANDO HUWAE	3RD ENGINEER	INDONESIAN	08.11.2023	LIFETIME	L00-1061319
9	DANDIR	4TH ENGINEER	INDONESIAN	08.03.2016	08.03.2026	F00-503179
10	SACHRONI	BOSUN	INDONESIAN	30.01.2020	LIFETIME	K00-637867
11	GUSTAF ADOLF MANUJUWA	PUMPMAN	INDONESIAN	27.03.2017	27.03.2027	F00-806019
12	LEO MARTINUS PRATAMA TARIGAN	A B - A	INDONESIAN	05.06.2017	LIFETIME	F00-812866
13	SETIAWAN	A B - B	INDONESIAN	24.08.2021	LIFETIME	B-138497
14	MIKAEL ENDA SURA TARIGAN	A B - C	INDONESIAN	22.02.2019	22.02.2029	J00-833292
15	MUHAMMAD NASIRUDDIN	O / S	INDONESIAN	24.05.2018	LIFETIME	H00-511049
16	SADARUDDIN	No. 1 OILER	INDONESIAN	16.05.2024	LIFETIME	F00-516231
17	RUSDI EPENDI	OILER - A	INDONESIAN	16.05.2024	LIFETIME	E00-048557
18	TRI GUNTORO	OILER - B	INDONESIAN	03.11.2016	03.11.2026	E00-608521
19	LUWANTO	OILER - C	INDONESIAN	17.09.2019	LIFETIME	J00-778173
20	ABDUL HOLIK	COOK	INDONESIAN	10.04.2023	LIFETIME	L00-106932
21	MOHAMMAD AFFAN	MESSMAN	INDONESIAN	16.09.2018	LIFETIME	F00-0112002
22	MUHAMMAD ALKAHYVI PUTERA	DECK CADET	INDONESIAN	09.05.2023	LIFETIME	L00-0843253

13. Date and signature by Master, authorized agent or Officer.



CAPT. TUPAK IRAWADI SIAHAAN
MASTER OF KIRANA QUARTYA
SINGAPORE

LAMPIRAN

KIRANA QUARTYA

SAT-F TELEX /PHONE +870773309067 FAX 870764597940 SAT-C 456511210 a/b MMSI 565 112 000
Mobile Phone : +6597306327 E-mail : kiranaquartya@noem.dualog.net

SHIP PARTICULAR

OFFICIAL No. : 291510 CALL SIGN : 9VJC3 IMO No. : 8254548
VESSEL NAME : MT KIRANA QUARTYA NATIONALITY / REGISTRY : SINGAPORE
BUILDER : NAIKAI ZOSEN CORPORATION JAPAN
BUILT DATE : 31 March 2006
OWNER / OPERATOR : ENEOS OCEAN ASIA PTE.LTD
MANAGERS : ENEOS OCEAN SHIPMANAGEMENT PTE. LTD
ADDRESS : 491B River Valley Road # 18-01, Valley Point, SINGAPORE 248373
Tel: (65)6225-8300 Fax: (65) 6224-3275 Tlx: R325070 NMARIN
CLASS : STEEL PETROLEUM PRODUCT CARRIER (< 60)
CLASSIFICATION : NIPPON KAI KYOKAI (NK)
ENGINE : HITACHI ZOSEN - MAN B 4 W 7S35MC
SERVICE SPEED : 12.7 knots Fuel IFO : 18.8 MT (Loaded) / 18.2 MT (Ballast) PITCH : 2.915

MAIN DIMENSION*		TONNAGES		G.R.T	N.R.T.
LOA	: 180.00 Mtrs	INTERNATIONAL TONNAGE	12,202		5,086
LBP	: 152.00 Mtrs	DIST. BOW TO BRIDGE		128.70 Mtrs	
BREADTH	: 27.80 Mtrs	DIST. BRIDGE FRONT TO MID POINT MAN.		48.70 Mtrs	
DEPTH	: 11.20 Mtrs	DIST. BOW TO MID POINT MAN.		80.00 Mtrs	
HEIGHT KEEL / TOP MAST	: 37.02 Mtrs	DIST. STERN TO MID POINT MAN.		80.00 Mtrs	

	DISPLACEMENT	DEADWEIGHT	DRAFT	FREEBOARD
TROPICAL	24610 MT	18,887 MT	7.273 Mtrs	3.927 Mtrs
SUMMER	24053 MT	18,000 MT	7.126 Mtrs	4.075 Mtrs
WINTER	23499 MT	18,446 MT	6.977 Mtrs	4.223 Mtrs
FRESH	24054 MT	18,001 MT	7.285 Mtrs	3.915 Mtrs

DISPLACEMENT (LIGHT) : 8053 MT FW Allowance : 160 mm TPC : 37.50 Tonnes/cm

CARGO HANDLING EQUIPMENT

CARGO PUMPS : Taiko Electric driven Hor.screw type, = 3 sets
CAPACITY : 3 x 600 cum/hr x 20 m
STRIPPING PUMP : Taiko Electric driven Hor. Screw type (1 x 100 cum/hr x 0.98 Mpa x 20 m)
TANK CLEANING PUMP : Taiko Electric driven Hor. Screw type (1 x 100 cum/hr x 0.98 Mpa x 20 m)
INERT GAS SYSTEM : KASHIWA - PEABODY GAS (capacity 2,250 cubm)

TANKS CAPACITY

10 Tanks,	Capacity	100 % Full	23,670.40 cubm	98 % :	23,216.60 cubm
2 Slope Tank	Capacity	100 % Full	877.10 cubm	98 % :	859.90 cubm
TOTAL	Capacity	100 % Full	24,547.50 cubm	98 % :	24,076.50 cubm
Bunker fuel capacity:	96 % FULL:	L.F.O. :	502.00 MT	M.D.O. :	135.00 MT
Fresh water capacity:			278.71 MT		

ENEOS OCEAN ASIA PTE.LTD - Owner
ENEOS OCEAN SHIPMANAGEMENT PTE. LTD. - Ship Manager
18 - 01, Valley Point, SINGAPORE 248373
Tel: (65) 6225 - 8300
Fax: (65) 6224 - 3275
Tlx: R325070 NMARIN



CAPT. TUPAK IRAWATI

LAMPIRAN

INTERNATIONAL HEALTH REGULATION No. 2 MARITIME DECLARATION OF HEALTH (International Form)

(To be rendered by the masters of ships arriving from ports outside the territory)

Name of Vessel	<u>KIRANA QUARTYA</u>	Date of Arrival	<u>03 July 2024</u>
Port of Register	<u>SINGAPORE</u>	From	<u>TG PELEPAS-MALAYSIA</u>
Nationality of Ship	<u>SINGAPORE</u>	To	<u>DUMAI-INDONESIA</u>
Net registered Tonnage	<u>5086 TONS</u>	Master's name	<u>TUPAK IRAWADI SIAHAAN</u>
Call Sign	<u>9VJC3</u>	ORT	<u>13,202 TONS</u>

Densitisation	Exemption	Certificate Issued at	SHIP SANITATION CONTROL EXEMPTION PALEMBANG,INDONESIA	Issue Date	<u>22 March 2024</u>
No of Passengers	Cabin	Deck	<u>NIL</u> <u>NIL</u>	No of Crew	<u>22 PERSONS</u>

LIST OF PORTS OF CALL FROM COMMENCEMENT OF VOYAGE WITH DATES OF DEPARTURE

Name of Port of Call	Date of Departure	Name of Port of Call	Date of Departure
TG PELEPAS-MALAYSIA	3 Jul 2024	PLAJU-INDONESIA	16 Jun 2024
PLAJU-INDONESIA	30 Jun 2024	TG LANGSAT-MALAYSIA	14 Jun 2024
SINGAPORE	27 Jun 2024	PLAJU-INDONESIA	##### 2 Mar 2024
PORT DICKSON-MALAYSIA	24 Jun 2024	SINGAPORE	##### 2 Mar 2024
SINGAPORE	21 Jun 2024	TG PELEPAS-MALAYSIA	##### 2 Mar 2024

- Answer Yes or No
- Has there been on board during the voyage* any case or suspected case of plague, cholera, yellow fever, typhus fever, or smallpox? Give particulars in the Schedule. **N O**
 - Has plague occurred or been suspected among the rats or mice on board during the voyage*, or has there been an unusual mortality among them? **N O**
 - Has any person died on board during the voyage* otherwise than as a result of accident? Give particulars in the Schedule. **N O**
 - Is there on board or has there been during the voyage* any case of illness which you suspect to be of an infectious nature? Give particulars in the Schedule. **N O**
 - Is there any sick person on board now? Give particulars in the Schedule. **N O**
- Note. - In the absence of a surgeon, the Master should regard the following symptoms as ground for suspecting the existence of infectious disease: fever accompanied by prostration or persisting for several days, or attended with glandular swelling; or any acute skin rash or eruption with or without fever, severe diarrhea with symptoms of collapse; jaundice accompanied by fever.*
- Are you aware of any other condition which may lead to infection or the spread of infectious disease? **YES**
 - Has any sanitary measure (e.g. Quarantine, isolation disinfection or decontamination) been applied on board **N O**
 - Have any stowaways been found on board **N O**
 - Is there a sick animal or pet on board? **N O**
- Note : In the absence of a surgeon, the master should regard the following symptoms as grounds for suspecting the existence of a disease of an infectious nature:
- Fever, persisting for several days or accompanied by (i) prostration; (ii) decreased consciousness;
 - glandular swelling; (iv) jaundice; (v) cough or shortness of breath; (vi) unusual bleeding; or (vii) paralysis.
 - With or without fever; (i) any acute skin rash or eruption; (ii) severe vomiting (other than sea sickness);
 - severe diarrhea; or (iv) recurrent convulsion.

I hereby declare that the particulars and answers to the Questions given in this Declaration of Health (including the Schedule) are true and correct to the best of my knowledge and belief.

Date 3 Jul 2024 Countersigned NIL ON BOARD



LAMPIRAN

KIRANA QUARTYA

VOYAGE MEMO

E-Mail: kiranaquartya@nosm.dualog.net
 Mobile Phone: (+66) 87988327

Flag : SINGAPORE
 Port Registry : SINGAPORE
 GRT / NKT : 13262 T / 5086 T
 D. W. T : 19,000 MT

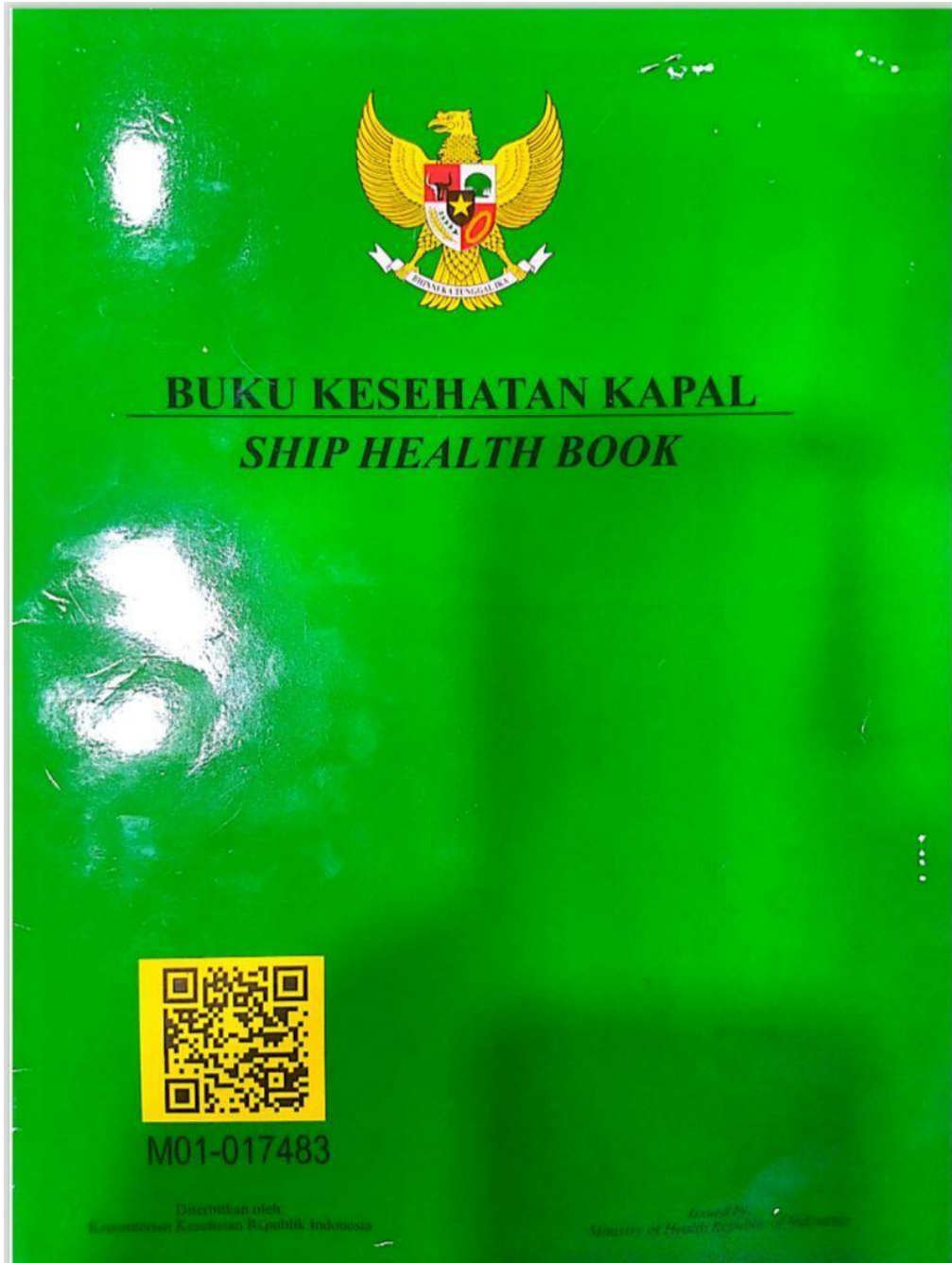
Port of Call : DUMAI-INDONESIA
 Arrival Date : July 3, 2024
 Last Port of Call : TG PELEPAS-MALAYSIA
 Departure Date : July 3, 2024

NO	VOY. NO		PORT OF CALL	ARRIVAL	DEPARTURE	ACTIVITY	SECURITY LEVEL
1	22	2024	TG PELEPAS-MALAYSIA	1-Jul-24	3-Jul-24	DISCHARGING	1
2	22	2024	PLAJU-INDONESIA	27-Jun-24	1-Jul-24	LOADING	1
3	21	2024	SINGAPORE	25-Jun-24	27-Jun-24	DISCHARGING	1
4	21	2024	PORTDICKSON-MALAYSIA	22-Jun-24	24-Jun-24	LOADING	1
5	20	2024	SINGAPORE	16-Jun-24	21-Jun-24	DISCHARGING	1
6	20	2024	PLAJU-INDONESIA	14-Jun-24	16-Jun-24	LOADING	1
7	19	2024	TG LANGSAT-MALAYSIA	10-Jun-24	14-Jun-24	DISCHARGING	1
8	19	2024	PLAJU-INDONESIA	6-Jun-24	9-Jun-24	LOADING	1
9	18	2024	SINGAPORE	4-Jun-24	5-Jun-24	BUNKERING	1
10	16	2024	TG PELEPAS-MALAYSIA	3-Jun-24	3-Jun-24	DISCHARGING	1

Signed by  

Capt. Turah Izzah Sabhan
 Master Of Kirana Quartya

LAMPIRAN



BUKU KESEHATAN KAPAL
SHIP HEALTH BOOK



M01-017483

Diserikan oleh
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

Approved by
Ministry of Health, Republic of Indonesia

LAMPIRAN

IMO CREW LIST

GROSS TONNAGE : 13,202 MT
M/E OUTPUT : 4900 PS

1. Name of ship		3. Port of Arrival		5. Date of Arrival			
KIRANA QUARTYA		DUMAI-INDONESIA		3 Jul 2024			
2. Nationality of ships		4. Last Port		6. Next Port			
SINGAPORE		TG PELEPAS-MALAYSIA		SINGAPORE			
7. No	8. Family name - Given name	9. Rank	10. Nationality	11. Date of birth	12. Passport No	13. Date Expired	14. Seaman Book No
1	TUPAK BRAWADI SAHAAN	MASTER	INDONESIAN	4 Oct 1971	E5180241	11 Oct 2033	H 068546
2	RIZKI MUHARDIAN	CHIEF OFFICER	INDONESIAN	29 Aug 1987	C7904852	24 Sep 2026	G 108444
3	RIKI HANSEN	2ND OFFICER	INDONESIAN	30 Oct 1989	E4008904	2 Aug 2033	J 038789
4	PRIMA AGUSTINUS BARUS	3RD OFF - A	INDONESIAN	30 Aug 1996	C8254266	10 Nov 2026	I 110962
5	DINI JULIA NUGRAHA	3RD OFF - B	INDONESIAN	3 Jul 1994	E5720804	14 Nov 2033	G 027289
6	SODIKIN	CHIEF ENGINEER	INDONESIAN	3 Jul 1969	C7038814	17 Nov 2025	F 149409
7	AZAN PUTRA	2ND ENGINEER	INDONESIAN	23 Sep 1969	C7795158	16 Apr 2026	I 076438
8	FERNANDO HUWAE	3RD ENGINEER	INDONESIAN	14 Feb 1978	E0787240	29 Sep 2027	F 126244
9	DANDIR	4TH ENGINEER	INDONESIAN	21 Jun 1965	C6704268	13 Aug 2025	I 001080
10	SACHRONI	BOSUN	INDONESIAN	22 Feb 1974	C9540117	17 Jun 2027	J 008862
11	GUSTAF ADOLF MANURUWA	PUMPMAN	INDONESIAN	14 Oct 1966	X3177012	17 May 2034	G 108234
12	LEO MARTINUS PRATAMA TARIGAN	AB - A	INDONESIAN	4 Aug 1993	C9664380	12 Aug 2027	F 319128
13	SETIAWAN	AB - B	INDONESIAN	10 Jan 1978	C7903190	9 Aug 2026	G 074577
14	MIKAEL ENDA SURJA TARIGAN	AB - C	INDONESIAN	1 Jan 1994	E0780669	15 Sep 2027	F 151096
15	MUHAMMAD NASIRUDDIN	O / S	INDONESIAN	5 Jun 1996	E3028166	24 Mar 2033	G 137526
16	SADARUDDIN	NO.1 Oiler	INDONESIAN	7 Feb 1975	E0790816	16 Nov 2032	E 103995
17	RUSDI EPENDI	OILER - A	INDONESIAN	10 Sep 1984	C8908953	19 Apr 2027	G 043136
18	TRI GUNTORO	OILER - B	INDONESIAN	29 Sep 1983	C7932902	2 Jun 2026	J 016488
19	LUWANTO	OILER - C	INDONESIAN	27 Apr 1982	E3690839	26 May 2033	I 057593
20	ABDUL HOUK	CHIEF COOK	INDONESIAN	15 Sep 1979	C7152213	1 Sep 2026	I 078085
21	MOHAMMAD AFFAN	MESSMAN	INDONESIAN	9 Sep 1994	C7152422	30 Sep 2026	J 017589
22	MUHAMMAD ALKAHVYI PUTERA	DECK CADET	INDONESIAN	4 Nov 2000	E5095841	2 Oct 2033	I 037677

TOTAL CREW 22 PERSONS INCLUDING MASTER

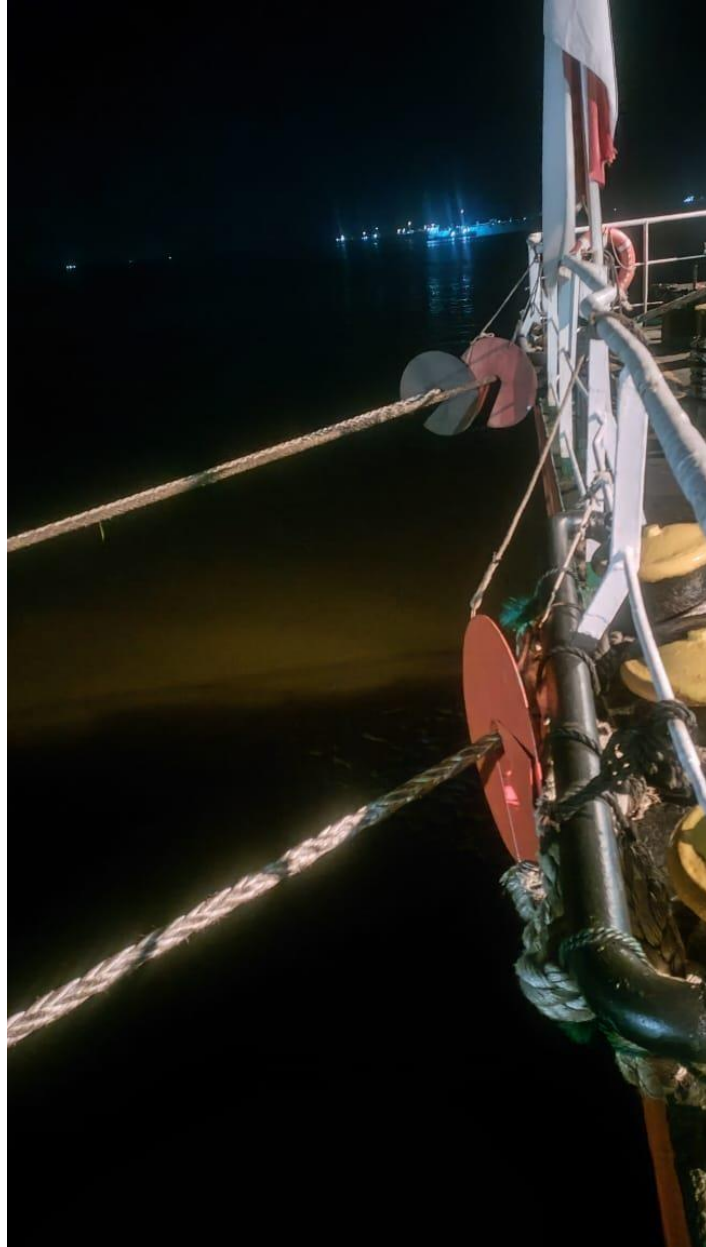


CAPT. TUPAK BRAWADI SAHAAN

LAMPIRAN



LAMPIRAN



LAMPIRAN



LAMPIRAN

