

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan/atau perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal sandar, berlabuh, naik turun, penumpang, dan/atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang Pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan moda transportasi.¹

Pelabuhan laut merupakan salah satu pintu masuk yang strategis bagi masuknya vektor penular penyakit karantina dan penyakit menular potensial wabah dari berbagai negara di dunia. Kemajuan teknologi bidang transportasi, perdagangan bebas maupun mobilitas penduduk antar negara mengakibatkan dampak negatif di bidang kesehatan yaitu percepatan perpindahan dan penyebaran vektor penyakit menular potensial wabah yang dibawa oleh alat angkut, orang maupun barang bawaan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penyebaran vektor melalui alat angkut adalah suatu kenyataan yang tidak dapat dipungkiri.²

Pada saat ini pelabuhan tidak hanya berfungsi sebagai pintu keluar-masuk barang, lebih dari itu sudah merupakan sebagai sentra industri, pusat perdagangan dan pariwisata yang banyak menyerap tenaga kerja. Mobilisasi yang tinggi dari aktivitas di pelabuhan, secara otomatis penyebaran penyakit akan semakin cepat dan beragam, sehingga akan berpotensi menimbulkan dampak yang merugikan

bagi pencapaian tujuan pembangunan kesehatan nasional. Aspek penularan penyakit yang berupa vektor penular penyakit, baik yang dibawa melalui alat angkut kapal yang datang dari luar Indonesia maupun sebaliknya, sesuai peraturan Perundang-Undangan Kesehatan Nasional, semua alat angkut harus bebas dari tikus, maka pemeriksaan kesehatan di kapal mutlak diperlukan, mengingat kapal dapat membawa vektor penyakit. Dalam rangka melindungi negara dari penularan dan penyebaran penyakit oleh tikus yang terbawa oleh alat angkut, dan barang bawaan yang masuk melalui pintu masuk negara, maka setiap Kantor Kesehatan Pelabuhan harus mampu melakukan Pencegahan terhadap keberadaan kecoa dan tikus.³

Sesuai peraturan Perundang-Undangan Kesehatan Nasional,³ semua alat angkut harus bebas dari kecoa dan tikus, maka pemeriksaan kesehatan di kapal mutlak diperlukan, mengingat kapal dapat membawa kecoa dan tikus penyebab penyakit. Dalam rangka melindungi negara dari penularan dan penyebaran penyakit oleh kecoa dan tikus yang terbawa oleh alat angkut, dan barang bawaan yang masuk melalui pintu masuk negara, risiko keberadaan kecoa dan tikus diatas kapal dapat menjadi sumber penyebaran penyakit menular karantina antara lain yaitu kolera dan Pes.⁴ Guna mengantisipasi ancaman menular karantina serta masalah kesehatan lainnya yang merupakan masalah darurat yang menjadi perhatian dunia, maka Badan Kesehatan Dunia (WHO) membentuk *International Health Regulation (IHR)* yang berlaku bagi seluruh negara, dimana setiap negara wajib melindungi rakyatnya dengan mencegah terjadinya penyakit yang masuk dan keluar dari negaranya. Standar yang ditetapkan di Indonesia bahwa operator

alat angkut untuk seterusnya harus menjaga alat angkut yang menjadi tanggung jawabnya bebas dari sumber penyakit atau kontaminasi, dan juga bebas dari kecoa dan tikus yang dapat terjadinya penyakit yang menimbulkan masalah kedaruratan kesehatan dan meresahkan dunia/*Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC).⁵

Kecoa merupakan salah satu jenis serangga pengganggu yang hidup di dalam rumah, restoran, hotel, rumah sakit, gudang, kantor, perpustakaan, alat angkut transportasi dan lain lain. Keberadaan kecoa di suatu area dapat dijadikan sebagai indikator bahwa area tersebut tidak bersih. Kecoa mempunyai peranan yang cukup penting dalam penularan penyakit. Peranan tersebut antara lain sebagai vektor mekanik bagi mikroorganisme patogen. Penyakit yang ditularkan kecoa antara lain kolera yang berkaitan dengan kondisi sanitasi buruk.⁶

Tikus memiliki kemampuan memanjat bangunan atau tempat tinggi yang sangat baik, bahkan dapat memanjat vertikal di dalam pipa yang berukuran 3 inch. Memiliki kemampuan meloncat setinggi 60 cm, sejauh kurang lebih 40 cm dan dari ketinggian 5 meter tikus juga dapat meloncat ke bawah. Mempunyai kebiasaan menggigit dan mengerat kayu, papan, bahan makanan, pembungkus barang. Tujuan menggigit dan mengerat barang adalah untuk menjaga agar gigi tidak terlalu panjang. Dapat menyelam selama 30 detik, suhu air yang rendah tidak memengaruhi kemampuan tikus untuk berenang, disamping kemampuan fisik, tikus juga memiliki kemampuan indera, antara lain: penglihatan, penciuman, pendengaran, perasa dan peraba.⁷

Keberadaan kecoa dan tikus dikapal tidak terlepas dari praktek Anak Buah Kapal (ABK) dalam melakukan pencegahan terhadap keberadaan kecoa dan tikus dikapal hal ini jika dibiarkan maka kecoa atau tikus dapat menyebarkan berbagai macam penyakit yang menimbulkan masalah kedaruratan kesehatan yang meresahkan dunia.⁵ Kecoa dan tikus sangat suka mendiami tempat yang berbau kotor, jorok atau tumpukan sampah hasil sisa makanan yang berasal dari perilaku kegiatan anak buah kapal. Praktek dalam pengelolaan sampah yang tidak baik sangat berpeluang hadirnya kecoa atau tikus dikapal, diantaranya beberapa ABK sering berperilaku buruk dengan meninggalkan sisa makanan atau bukusan nasi saat kapal sedang bersandar di pelabuhan. Selain praktek pengelolaan sampah yang tidak baik, masih ada ABK yang malas dalam sikap dan tindakan membasmi kecoa dan tikus dikapal dikarenakan para ABK terlalu fokus pada pekerjaan dikapal sehingga kecoa dan tikus berkembang biak dengan mudah di kapal.⁸

Kejadian Luar Biasa (KLB) pes yang disebabkan oleh bakteri *yersinia pestis* yang ditemukan pada tikus terakhir terjadi di madagaskar Sejak bulan Agustus 2017 hingga 17 November 2017, WHO melaporkan sebanyak 2.267 kasus Pes termasuk di dalamnya kasus konfirm, probable dan suspek dengan 195 kematian.⁹ Di Indonesia Tahun 1986 terjadi kasus pes di Kabupaten Pasuruan tepatnya di dusun Surorowo, di mana secara klinis ditemukan 24 penderita dengan 21 kematian (CFR sebesar 83,3%). Pada tahun 1997 kembali terjadi kasus pes di Kabupaten Pasuruan ditemukan penderita pes sebanyak 13 orang. kemudian pada tahun 2007 terjadi KLB pes dengan 82 kasus.¹⁰

Untuk mewaspadaikan penyebaran masuknya kecoa dan tikus sebagai penular penyakit lewat pelabuhan, dan masuk ke wilayah negara Indonesia sesuai Peraturan Menteri Kesehatan RI telah ditetapkan bahwa KKP sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) dan ujung tombak Kementerian Kesehatan RI yang berwenang mencegah dan mengendalikan kecoa dan tikus sebagai penular penyakit yang masuk dan keluar pelabuhan dengan melakukan upaya pemutusan mata rantai penularan penyakit dan pemeriksaan sanitasi kapal sesuai persyaratan yang telah ditetapkan.¹¹

Pemeriksaan sanitasi kapal dilakukan pada seluruh ruang dan media pada kapal yang meliputi dapur, ruang rakit makanan, gudang, palka, ruang tidur, air bersih, limbah cair, tangki air ballast, sampah medik dan sampah padat, air cadangan, kamar mesin, fasilitas medik, kolam renang dan area lain yang diperiksa. 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.¹

Dalam melakukan observasi awal praktik kegiatan lapangan pada kapal yang sandar di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon, terdapat keberadaan kecoa atau tikus diatas kapal. Kecoa dan tikus tersebut berkembangbiak di kapal yang keberadaannya hampir menempati sebagian dari ruangan/kompartemen kapal. Keberadaan kecoa dan tikus di kapal selain disebabkan oleh faktor-faktor fisik dan sanitasi yang buruk di kapal yaitu; ruangan/kompartemen kapal, juga tidak terlepas dari tindakan ABK disetiap kapal bersandar pada tali kapal tidak dipasang perisai

tikus, penerangan pada ruangan/kompartemen kapal sering tidak dinyalakan, praktek dalam pengelolaan sampah yang buruk. Tindakan ABK terlalu fokus pada pekerjaan dikapal sehingga tidak melakukan pencegahan kecoa dan tikus. Hal ini dapat menyebabkan berkembang biaknya kecoa dan tikus pada ruangan/kompartemen kapal yang merupakan faktor risiko penyebab penyakit diatas kapal. Pada tahun 2022 dalam melakukan kegiatan pencegahan dan pengendalian terhadap kecoa dan tikus sesuai Peraturan Menteri Kesehatan RI,¹² berupa desinseksi dan fumigasi kapal, namun masih ditemukan kecoa dan tikus diatas kapal yang dapat menyebabkan faktor risiko terhadap berbagai penyakit menular wabah atau KKM (Kedaruratan Kesehatan Masyarakat) seperti pes dan kolera.³

Demikian juga pada tahun 2021 sampai 2022 adanya larangan berlayar buat kapal dikarenakan Pandemi Covid-19 yang melanda dunia dan Indonesia, sehingga kapal tidak beroperasi dan menjadi tempat berkembang biaknya kecoa dan tikus dikarenakan tidak adanya penanganan sanitasi oleh ABK kapal. Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai berbagai faktor yang berpengaruh terhadap keberadaan kecoa dan tikus pada kapal yang sandar di pelabuhan Yos Sudarso Ambon.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, secara garis besar didapatkan diidentifikasi perumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Keberadaan kecoa dan tikus di atas kapal dapat mempengaruhi kondisi kesehatan para Anak Buah Kapal (ABK) karena kecoa dan tikus dapat menularkan penyakit kepada manusia. Beberapa penyakit yang dapat menular

dari hewan ke manusia (zoonosis) yang disebabkan oleh kecoa dan tikus di antaranya kolera, pes dan leptospirosis.⁴

2. Pada tahun 2017 penyakit kolera masih menjadi wabah di beberapa negara. Berdasarkan data dari WHO, setiap tahunnya ada sekitar 1,3 juta hingga 4 juta kasus dengan 143.000 kematian di seluruh dunia karena kolera.¹⁴ Di Indonesia pada tahun 2009 tercatat KLB kolera terjadi di Bogor dengan jumlah korban meninggal 6 orang dari 123 kasus.¹⁵ Sedangkan kejadian Luar Biasa (KLB) pes terakhir terjadi di madagaskar Sejak bulan Agustus 2017 hingga 17 November 2017 WHO melaporkan sebanyak 2.267 kasus Pes termasuk di dalamnya kasus konfirm, probable dan suspek dengan 195 kematian.⁹ Di Indonesia Tahun 1986 terjadi kasus pes di Kabupaten Pasuruan tepatnya di dusun Surorowo, di mana pada saat itu secara klinis ditemukan 24 penderita dengan 21 kematian (CFR sebesar 83,3%). Pada tahun 1997 kembali terjadi kasus pes di Kabupaten Pasuruan di mana ditemukan penderita pes sebanyak 13 orang.⁹
3. Tahun 2018 ditemukan keberadaan kecoa dan tikus sebanyak 65 kapal dari 2.348 kapal yang sandar di wilayah kerja Pelabuhan Yos Sudarso Ambon dan KKP Ambon telah melakukan upaya pengendalian kecoa dan tikus diatas kapal dengan melakukan desinseksi dan fumigasi.¹⁶ Tahun 2019 ditemukan keberadaan kecoa dan tikus sebanyak 71 kapal dari 2.281 kapal yang sandar di wilayah kerja Pelabuhan Yos Sudarso Ambon dan KKP Ambon telah melakukan upaya pengendalian kecoa dan tikus diatas kapal dengan melakukan desinseksi dan fumigasi.¹⁷ Tahun 2020 ditemukan keberadaan

kecoa dan tikus sebanyak 83 kapal dari 2.328 kapal yang sandar di wilayah kerja pelabuhan Yos Sudarso Ambon dan KKP Ambon telah melakukan upaya pengendalian kecoa dan tikus diatas kapal dengan melakukan desinseksi dan fumigasi.¹⁸ Tahun 2021 ditemukan keberadaan kecoa dan tikus sebanyak 75 kapal dari 2.013 kapal yang sandar di wilayah kerja pelabuhan Yos Sudarso Ambon dan KKP Ambon telah melakukan upaya pengendalian kecoa dan tikus diatas kapal dengan melakukan desinseksi dan fumigasi.¹⁹ Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

a. Rumusan Masalah Umum

Berbagai faktor apakah yang berpengaruh terhadap keberadaan kecoa dan tikus pada kapal yang sandar di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon ?

b. Rumusan Masalah Khusus

1) Apakah sanitasi kapal merupakan faktor risiko terhadap keberadaan kecoa dan tikus di atas kapal?

2) Apakah pengetahuan ABK merupakan faktor risiko terhadap keberadaan kecoa dan tikus di atas kapal?

3) Apakah sikap ABK merupakan faktor risiko terhadap keberadaan kecoa dan tikus di atas kapal?

4) Apakah tindakan ABK merupakan faktor risiko terhadap keberadaan kecoa dan tikus di atas kapal?

5) Apakah sumber informasi merupakan merupakan faktor risiko terhadap keberadaan kecoa dan tikus di atas kapal.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

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

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Membuktikan sanitasi kapal terhadap pencegahan keberadaan kecoa dan tikus pada kapal yang sandar di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon.
- b. Membuktikan pengetahuan ABK kapal tentang pencegahan keberadaan kecoa dan tikus pada kapal yang sandar di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon
- c. Membuktikan sikap ABK kapal tentang pencegahan keberadaan kecoa dan tikus pada kapal yang sandar di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon
- d. Membuktikan tindakan ABK kapal tentang pencegahan keberadaan kecoa dan tikus pada kapal yang sandar di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon
- e. Membuktikan sumber informasi yang diterima ABK kapal tentang pencegahan keberadaan kecoa dan tikus Pada Kapal yang sandar di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP)

Penelitian ini diharapkan sebagai informasi terhadap Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) Ambon tentang faktor keberadaan kecoa dan tikus dikapal dan masukan dalam merumuskan strategi pelayanan kesehatan dalam rangka pencegahan keberadaan kecoa dan tikus diatas kapal sebagai sumber penular penyakit.

1.4.2 Bagi ABK Kapal

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi untuk mencegah dan mengendalikan faktor keberadaan kecoa dan tikus, sebagai upaya untuk mencegah penyakit yang disebabkan oleh kecoa dan tikus di atas kapal.

1.4.3 Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi perbandingan studi dalam bidang kesehatan khususnya pencegahan terhadap keberadaan kecoa dan tikus di atas kapal sebagai sumber penular penyakit di kota Ambon

1.5 Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian yang berkaitan yang telah dilakukan oleh peneliti lain tercantum pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1.1. Daftar Penelitian Terdahulu yang Berkaitan dengan Keberadaan Kecoa dan Tikus di atas kapal

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Siregar Ismail Bakhri (2009) ²⁰	Pengaruh Determinan Perilaku Anak Buah Kapal (ABK) terhadap Pengendalian Vektor Penular Penyakit pada Kapal yang Sandar di Pelabuhan Belawan	<i>Cross Sectional</i>	<p>Faktor</p> <p>Pedisposisi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan 2. Sikap 3. Kepercayaan 4. Nilai-nilai 5. Persepsi <p>Faktor Pendukung :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketersediaan sumber daya 2. Kemudahan untuk mencapai sumber daya 3. Peraturan/ hukum 4. Ketrampilan 5. Ketersediaan waktu <p>Faktor Pendorong</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap dan perilaku petugas kesehatan 2. Panutan 3. Pekerja 4. Teman 5. Pembuat keputusan 6. Dukungan Sosial <p>Faktor Pendorong</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kecerdasan 2. Tingkat emosional 3. Jenis kelamin 4. Umur 5. Masa kerja 	<p>Faktor predisposisi yang tidak berpengaruh terhadap tindakan pengendalian vektor penyakit oleh ABK meliputi umur (p=0,494), masa kerja (p=0,949), kebangsaan (p=0,256), pengetahuan (p=0,516) dan sikap (p=0,871). faktor pendukung dan faktor pendorong, variabel ketersediaan waktu (p=0,008), dukungan seprofesi (p=0,026) dan dukungan kapten (p=0,034) berpengaruh signifikan terhadap pengendalian vektor penyakit, namun variabel ketersediaan sarana (p=0,574) dan dukungan petugas (p=0,429) tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap pengendalian vektor penyakit oleh ABK melalui pelabuhan Belawan.</p>
2.	Muhammad Hidayatsyah (2012) ²¹	Pengaruh Faktor Risiko Terhadap Keberadaan Vektor Penyakit di Kapal pada Pelabuhan Tembilahan	<i>Cross Sectional</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keberadaan Vektor Penyakit di kapal 2. Dek 3. Kamar awak kapal 4. Toilet/kamar mandi 5. Dapur 6. Gudang persediaan makanan 	<p>Hasil penelitian menunjukkan faktor risiko yang berpengaruh terhadap keberadaan vektor yaitu: toilet dan dapur kapal. Variabel faktor risiko toilet menunjukkan pengaruh yang paling dominan, di mana faktor risiko toilet memberikan peluang sebesar 5,5 kali terhadap keberadaan vektor.</p>

3.	Mutiarani Puspita Tri (2014) ²²	Studi sanitasi kapal dan perilaku penjamah makanan (koki kapal) terhadap keberadaan bakteri <i>E.coli</i> pada makanan jadi di kapal kargo wilayah Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya tahun 2014	<i>Cross Sectional</i>	1. Sanitasi kapal 2. Pengetahuan Koki Kapal 3. Sikap Koki Kapal 4. Tindakan Koki Kapal 5. Keberaraan bakteri <i>E. Coli</i>	Sanitasi kapal di wilayah Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya sebgaiian besar mempunyai sanitasi risiko rendah dan keberadaan bakteri <i>E.coli</i> pada sampel makanan jadi di kapal kargo wilayah Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya secara keseluruhan sampel makanan tidak terdapat keberadaan bakteri <i>E.coli</i>
4.	Norhayati, dkk (2017) ²³	Hubungan Sanitasi Kapal Dengan Keberadaan Tikus Pada Kapal Yang Berlabuh Di Pelabuhan Trisakti Banjarmasin	<i>Cross Sectional</i>	1. Sanitasi Kapal 2. Keberadaan tikus	Hasil uji statistic menggunakan uji Fisher Exact Test di peroleh nilai p-value = 0,017. Dengan demikian pvalue hitung < p-value alpha (0,05), sehingga H0 ditolak. Berarti ada hubungan antara sanitasi kapal dengan tanda-tanda keberadaan tikus pada kapal yang bersandar di Pelabuhan Trisakti Banjarmasin
5.	Sutrisno (2018) ²⁴	Kajian Manajemen Dalam Pelaksanaan Sanitasi Lingkungan di Pelabuhan Pontianak	<i>Cross Sectional</i>	1. sanitasi Lingkungan 2. Manajemen Pengelolaan Sanitasi lingkungan 3. Peran serta masyarakat	MPN <i>Coliform</i> tinggi (96,240,240,240,12). TPM mempunyai risiko pencemaran tinggi pada prosedur (80 %), tempat (100 %), prasarana (100 %) dan pengelola (100 %). Dapur dan alat masak kapal kondisinya kotor. Tersedia gerobak (10 bh), container (5 bh) dan WC (46 bh), tidak tersedia IPAL dan peresapan.

SEKOLAH PASCASARJANA

6.	Nuraini (2018) ²⁵	Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Tikus Di Kantin Pelabuhan Dwikora Kota Pontianak	<i>Cross Sectional</i>	1. Keberadaan Tikus 2. Jenis Makanan 3. Sampah 4. Sanitasi Kantin	Hasil penelitian di kantin pelabuhan Dwikora kota Pontianak dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara jenis makanan dengan keberadaan tikus di kantin pelabuhan (<i>p value</i> = 0,028), ada hubungan antara sampah dengan keberadaan tikus di kantin pelabuhan (<i>p value</i> = 0,049), ada hubungan antara sanitasi kantin dengan keberadaan tikus di kantin pelabuhan (<i>p value</i> = 0,034).
7.	Nanda Aprilia, Suprijandan, Ngadino (2019) ²⁶	Analisis Faktor Sanitasi Kapal Terhadap Tanda-Tanda keberadaan Tikus (Studi Pada Kapal Penumpang yang Bersandar di Pelabuhan Kalianget 2019)	<i>Cross Sectional</i>	1. Tanda-Tanda keberadaan Tikus 2. Sanitasi kapal	Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dari sanitasi kapal pada komponen dapur, ruang rakit makanan, gudang, palka, ruang tidur & geladak, air minum, limbah cair, air ballast, dan ruang mesin memenuhi syarat. Untuk komponen sampah tidak memenuhi syarat dikarenakan tidak adanya perbedaan tempat sampah kering dan tempat basah.
8.	Riski Muhammad, dkk (2020) ²⁷	Keberadaan Tikus di Kapal yang Berlabuh di Pelabuhan Teluk Kota Sabang	<i>Cross Sectional</i>	1. Keberadaan tikus dikapal 2. Pengetahuan ABK 3. Sikap ABK 4. Tindakan ABK	Hasil penelitian tidak ada hubungan tingkat pendidikan dengan keberadaan tikus (<i>p.value</i> =0,118), dan Ada hubungan antara pengetahuan (<i>P.value</i> = 0,005), Sikap (<i>P.value</i> = 0,048) dan tindakan (<i>P.value</i> = 0,002) dengan keberadaan tikus dikapal yang berlabuh dipelabuhan teluk.

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Variabel Penelitian

Variabel bebas pada pada penelitian ini adalah sumber informasi yang didapat

oleh ABK belum ada pada penelitian sebelumnya. Sedangkan umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan Masa kerja sebagai variabel *confounding* yang belum ada pada penelitian sebelumnya

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah Anak Buah Kapal (ABK) dan kapal yang sandar di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon

3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di wilayah kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Ambon di Pelabuhan Yos Sudarso Ambon Provinsi Maluku dan belum pernah dilakukan penelitian terkait tentang keberadaan kecoa dan tikus diatas kapal yang sandar.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

1. Ruang lingkup waktu

Waktu penelitian dilaksanakan selama dua bulan (Bulan Februari – Maret Tahun 2023).

2. Ruang lingkup tempat

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Pelabuhan Yos Sudarso Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Ambon

3. Ruang lingkup materi

Materi penelitian ini tentang epidemiologi penyakit menular, khususnya pencegahan keberadaan kecoa dan tikus sebagai penyebab penyakit menular.