

NASKAH PUBLIKASI

***SANITATION CONDITION OF TUGBOAT SHIP IN THE WORKING AREA OF
BALIKPAPAN CLASS II PORT HEALTH OFFICE***

**KONDISI SANITASI KAPAL *TUGBOAT* DI WILAYAH KERJA KANTOR
KESEHATAN PELABUHAN KELAS II BALIKPAPAN**



Oleh:

IRWAN

17111024170088

PROGRAM STUDI DIII KESEHATAN LINGKUNGAN

FAKULTAS KESEHATAN DAN FARMASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

KALIMANTAN TIMUR

2018

NASKAH PUBLIKASI

Kondisi Sanitasi Kapal *Tugboat* di Wilayah Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Balikpapan

Irwan¹, Muhammad Habibi²



Oleh:

Irwan

17111024170088

PROGRAM STUDI DIII KESEHATAN LINGKUNGAN

FAKULTAS KESEHATAN DAN FARMASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

KALIMANTAN TIMUR

2018


Persetujuan Publikasi

Kami dengan ini mengajukan surat persetujuan untuk publikasi penelitian dengan judul:

KONDISI SANITASI KAPAL *TUGBOAT* DI WILAYAH KERJA KANTOR KESEHATAN PELABUHAN KELAS II BALIKPAPAN

Bersama dengan surat persetujuan ini kami lapirkan naskah publikasi

Pembimbing



Muhammad Habibi, SKM., M.KL

NIDN. 1104118401

Peneliti




Irwan

NIM. 17111024170088

Mengetahui,

Koordinator Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah



Muhammad Habibi SKM., M.KL

NIDN. 1104118401

LEMBAR PENGESAHAN

KONDISI SANITASI KAPAL *TUGBOAT* DI WILAYAH KERJA KANTOR
KESEHATAN PELABUHAN KELAS II BALIKPAPAN

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh

Irwan

17111024170088

Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal, 24 Juli 2018

Penguji I

Hansen, SKM., M.KL

NIDN. 710087805

Penguji II

Muhammad Habibi SKM., M.KL

NIDN. 1104118401

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Kesehatan Lingkungan



Ratna Yulawati, SKM., M. Kes

NIDN. 1115078101

Sanitation Condition of Tugboat Ship in the Working Area of Balikpapan Class II Port Health

Kondisi Sanitasi Kapal *Tugboat* di Wilayah Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Balikpapan

Irwan₁, Muhammad Habibi₂

ABSTRACT

Condition of Tugboat Ship Sanitation in the Working Area of the Balikpapan Class II Port Health Office. In accordance with the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 40 of 2015 concerning Ship Sanitation Certificates. The purpose of the study, ship sanitation inspection to determine the sanitation conditions of the boat tugboat the working area off Semayang Balikpapan port whether the ship meets the requirements or does not meet the requirements.

This research method uses a type of observational research method with descriptive approach and uses the Sanitation Inspection (IS) sheet which aims to see the sanitary conditions of tugboat ships.

Based on the results of the research, 15 samples of Tugboat vessels examined in accordance with the variables of room, vector, food and waste and in good condition were declared eligible (100%), there were no actions and there were no public health risk factors on board and free from ship sanitation according to Permenkes 40 of 2015.

For the Balikpapan Class II Port Health Office, it is recommended to always improve sanitation supervision in tugboat ships in accordance with the Regulation the Minister of Health Republic Indonesia Number 40 of 2015 concerning Ship Sanitation Certificates. For ship captain and crew, they are expected to always maintain the cleanliness and sanitation on board to prevent the occurrence of risk factors that are sourced from the sanitation of ships and conduct ship sanitation in accordance with the advice of the Balikpapan Class II Port Health Office.

Keywords: *Ship Sanitation, Tugboat*

INTISARI

Kondisi Sanitasi Kapal *Tugboat* di Wilayah Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Balikpapan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2015 Tentang Sertifikat Sanitasi Kapal. Tujuan dari penelitian, pemeriksaan sanitasi kapal untuk mengetahui kondisi sanitasi kapal *tugboat* wilayah kerja pelabuhan Semayang Balikpapan apakah kapal memenuhi syarat atau tidak memenuhi syarat.

Metode penelitian ini menggunakan jenis metode penelitian observasional dengan pendekatan deskriptif dan menggunakan lembar Inspeksi Sanitasi (IS) yang bertujuan melihat kondisi sanitasi kapal *tugboat*.

Berdasarkan hasil penelitian 15 sampel kapal *Tugboat* yang di teliti sesuai dengan variabel ruangan, vektor, makanan minuman dan limbah dengan hasil persentase memenuhi syarat (100 %) tidak ada tindakan dan tidak ada temuan faktor risiko kesehatan masyarakat di atas kapal dan bebas dari tindakan sanitasi kapal menurut Permenkes 40 tahun 2015.

Bagi Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Balikpapan di sarankan untuk selalu meningkatkan pengawasan sanitasi dikapal *tugboat* sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2015 Tentang Sertifikat Sanitasi Kapal. Bagi Nahkoda dan ABK diharapkan selalu menjaga kebersihan dan sanitasi di atas kapal untuk mencegah terjadinya faktor risiko yang bersumber dari sanitasi kapal dan melakukan penyehatan kapal sesuai dengan saran dari petugas KKP.

Kata Kunci: Sanitasi Kapal, *Tugboat*

PENDAHULUAN

Pelabuhan adalah tempat yang terdiri daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang di pergunakan sebagai tempat kapal sandar. Berlabu, naik turun, penumpang, dan bongkar muatan barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan transportasi.

Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis apa pun, yang digerakkan dengan tenaga mekanik, tenaga angin atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah. Kapal *TugBoat* adalah sebuah kapal yang fungsinya menarik atau mendorong kapal lainnya. Pada dasarnya *TugBoat* digunakan untuk melayani kapal-kapal besar yang akan bersandar di pelabuhan ataupun dari bersandar di pelabuhan yang akan berlabuh. (Rizky, Arif Putra, 2016).

Pemeriksaan Sanitasi adalah kegiatan pemeriksaan faktor risiko kesehatan masyarakat di atas Kapal. Tindakan Sanitasi adalah upaya penyehatan, pengamanan, dan pengendalian yang dilakukan untuk mencegah penyebaran penyakit atau kontaminasi, meliputi disinfeksi, dekontaminasi, disinseksi, dan deratisasi. (Permenkes No.40/2015).

Untuk melakukan penilaian Sanitasi kapal kita perlu menetapkan 4 (empat) kelompok variabel antara lain: variabel utama ruangan, vektor, makanan minuman dan limbah, Vektor adalah artropoda yang dapat menularkan, memindahkah dan atau menjadi sumber penular penyakit terhadap manusia. Pengendalian vektor adalah semua kegiatan atau tindakan yang ditujukan untuk menurunkan populasi vektor serendah mungkin sehingga keberadaannya tidak lagi berisiko untuk terjadinya penularan penyakit tular vektor di suatu wilayah atau menghindari kontak masyarakat dengan vektor sehingga penularan penyakit tular vektor dapat dicegah (Permenkes No.50, 2017).

air bersih adalah air yang memenuhi persyaratan bagi sistem penyediaan air minum. Adapun persyaratan yang dimaksud adalah persyaratan dari segi kualitas air yang meliputi kualitas fisik, kimia, biologi dan radiologis, sehingga apabila dikonsumsi tidak menimbulkan efek samping (PerMenkes No. 416, 1990).

Air Minum adalah Air Minum yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Air minum aman bagi kesehatan apabila memenuhi persyaratan fisik, mikrobiologis, kimiawi dan radioaktif. (Permenkes No.492, 2010).

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat.

Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. (UU No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah).

Saharuddin (2010) menemukan bahwa kondisi sanitasi kapal dari lima kapal yang diperiksa di Pelabuhan Makassar yakni K.M. Sinabung, K.M. Kerinci, K.M. Ciremai, K.M. Tilong Kabila, dan K.M. Sirimau pada umumnya kurang memenuhi syarat jika ditinjau pada dapur dan ruang penumpang kelas ekonomi yakni pengelolaan sampah yang tidak memenuhi syarat. Hal ini menyebabkan kebersihan di atas kapal tidak terjaga.

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas dengan beberapa permasalahan yang mungkin terjadi diatas kapal terutama masalah kesehatan masyarakat, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kondisi sanitasi kapal *tugboat* di wilayah kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Balikpapan, Kalimantan Timur.

TUJUAN PENELITIAN

Umum

Untuk mengetahui kondisi sanitasi kapal di wilayah kerja KKP Kelas II Balikpapan

Khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik kapal di wilayah kerja pelabuhan semayang KKP kelas II Balikpapan
2. Untuk mengetahui kondisi ruangan di kapal wilayah kerja pelabuhan semayang KKP kelas II Balikpapan
3. Untuk mengetahui keberadaan vektor di wilayah kerja pelabuhan semayang KKP kelas II Balikpapan
4. Untuk mengetahui tempat penyimpanan makanan dan minuman di wilayah kerja pelabuhan semayang KKP kelas II Balikpapan
5. Untuk mengetahui cara pembuangan limbah di wilayah kerja pelabuhan semayang KKP kelas II Balikpapan

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan jenis metode penelitian observasional dengan pendekatan deskriptif dan menggunakan lembar Inspeksi Sanitasi (IS) yang bertujuan melihat kondisi sanitasi kapal tugboat.

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

2. Dapur

Distribusi frekuensi ruangan dapur kondisi sanitasi kapal tugboat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kondisi Sanitasi Ruang Dapur Kapal Tugboat

No	Standar	Jumlah	Persentase
----	---------	--------	------------

		Kapal	(%)
1	Memenuhi Syarat	15	100
	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Jumlah		15	100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah distribusi frekuensi ruangan dapur dengan kategori memenuhi syarat (100%), sedangkan kategori tidak memenuhi syarat (0%).

3. Gudang

Variabel ruangan berdasarkan gudang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kondisi Sanitasi Ruang Gudang Kapal Tugboat

No	Standar	Jumlah Kapal	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	15	100
	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Jumlah		15	100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah distribusi frekuensi ruangan gudang dengan kategori memenuhi syarat (100%), sedangkan kategori tidak memenuhi syarat (0%).

4. Kamar ABK

Variabel ruangan berdasarkan kamar ABK dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kondisi Sanitasi Ruang Kamar ABK Kapal Tugboat

No	Standar	Jumlah Kapal	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	15	100
	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Jumlah		15	100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah distribusi frekuensi ruangan kamar ABK dengan kategori memenuhi syarat (100%), sedangkan kategori tidak memenuhi syarat (0%).

5. Ruang Mesin

Variabel ruangan berdasarkan ruang mesin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kondisi Sanitasi Ruang Mesin Kapal Tugboat

No	Standar	Jumlah Kapal	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	15	100
	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Jumlah		15	100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah distribusi frekuensi ruangan ruang mesin dengan kategori memenuhi syarat (100%), sedangkan kategori tidak memenuhi syarat (0%).

6. Nyamuk

Variabel vektor berdasarkan nyamuk dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Kondisi Sanitasi Vektor Nyamuk di Kapal Tugboat

No	Standar	Jumlah Kapal	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	15	100
	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Jumlah		15	100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah distribusi frekuensi vektor nyamuk dengan kategori memenuhi syarat dengan keterangan tidak ada temuan atau tidak ada tanda-tanda keberadaan nyamuk di kapal.

7. Tikus

Variabel vektor berdasarkan tikus dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Kondisi Sanitasi Vektor Tikus di Kapal Tugboat

No	Standar	Jumlah Kapal	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	15	100
2	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Jumlah		15	100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah distribusi frekuensi vektor tikus dengan kategori memenuhi syarat dengan keterangan tidak ada temuan atau tidak ada tanda-tanda keberadaan tikus di kapal.

8. Lalat

Variabel vektor berdasarkan lalat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Kondisi Sanitasi Vektor Lalat di Kapal Tugboat

No	Standar	Jumlah Kapal	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	15	100
2	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Jumlah		15	100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah distribusi frekuensi vektor lalat dengan kategori memenuhi syarat dengan keterangan tidak ada temuan atau tidak ada tanda-tanda keberadaan lalat di kapal.

9. Kecoa

Variabel vektor berdasarkan kecoa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Kondisi Sanitasi Vektor Kecoa di Kapal Tugboat

No	Standar	Jumlah Kapal	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	15	100

2	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Jumlah		15	100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah distribusi frekuensi vektor kecoa dengan kategori memenuhi syarat dengan keterangan tidak ada temuan atau tidak ada tanda-tanda keberadaan kecoa.

10. Air Bersih

Variabel makanan dan minuman berdasarkan air bersih dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Kondisi Sanitasi Makanan Minuman Air Bersih di Kapal Tugboat

No	Standar	Jumlah Kapal	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	15	100
2	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Jumlah		15	100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah distribusi frekuensi makanan minuman air bersih dengan kategori memenuhi syarat (100%), sedangkan kategori tidak memenuhi syarat (0%).

11. Air Minum

Variabel makanan dan minuman berdasarkan air minum dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Kondisi Sanitasi Makanan Minuman Air minum di Kapal Tugboat

No	Standar	Jumlah Kapal	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	15	100
2	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Jumlah		15	100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah distribusi frekuensi makanan minuman air minum dengan kategori memenuhi syarat (100%), sedangkan kategori tidak memenuhi syarat (0%).

12. Limbah

Variabel limbah berdasarkan limbah padat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Kondisi Sanitasi Limbah di Kapal Tugboat

No	Standar	Jumlah Kapal	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	15	100
2	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Jumlah		15	100

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah distribusi frekuensi limbah padat dengan kategori memenuhi syarat (100%), sedangkan kategori tidak memenuhi syarat (0%).

PEMBAHASAN

A. Analisa Masalah

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan Inspeksi Sanitasi (IS) yang dilakukan pada kapal yang berjumlah 15 kapal tugboat selama 1 bulan yang bersandar di Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) Balikpapan Wilayah Kerja Semayang. 15 kapal yang di teliti telah memenuhi syarat, sebagai berikut:

1. Ruangan

a. Dapur

Kondisi dapur dapat dilihat di tabel 4.2, kondisi dapur di dalam telah memenuhi syarat, kondisi dapur yang dipakai untuk memasak atau mengelola makanan mentah menjadi makanan siap saji dalam keadaan bersih, tidak terdapat sampah yang berserakan sehingga tidak adanya vektor dan binatang pengganggu. Peralatan makan yang sudah dicuci di simpan dirak, tidak ada peralatan masak atau piring yang kotor maupun yang bertumpuk di tempat pencucian atau wastafel. Tidak ada sampah yang berserakan di dapur dan tempat sampah tertutup dan kedap air, bak sampah dilapisi menggunakan plastik sampah, tempat sampah mudah dibersihkan terbuat dari plastik yang kuat. Pencahayaan di dalam dapur baik sehingga memudahkan aktifitas di dapur dan proses pengelolaan makanan dapat dilakukan dengan baik dan dilengkapi dengan ventilasi agar pertukaran udara di dalam dapur baik sehingga di dalam dapur tidak pengap. Dari pengamatan secara fisik pencahayaan di dapur bisa digunakan untuk membaca Koran dan majalah.

Dari hasil penelitian dan observasi dapat di simpulkan bahwa variabel yang diteliti ruangan dapur, memenuhi syarat sanitasi kapal sesuai dengan

permenkes No. 40 tahun 2015, apabila dalam pemeriksaan tidak ditemukan adanya faktor risiko kesehatan masyarakat.

b. Gudang

Kondisi gudang dapat dilihat di tabel 4.3, kondisi gudang di dalam kapal terlihat bersih dan rapi, penyimpanan bahan makanan di simpan di dalam freezer, bahan makanan yang di simpan di dalam freezer seperti daging ayam, ikan, daging sapi dan bahan makanan lainnya di simpan sesuai jenis bahan makanannya. Bahan makanan yang masih mentah seperti bawang, cabe, timun, terong dan sayur-sayuran lainnya terpisah sesuai dengan jenis makanannya. Kondisi gudang penyimpanan terlihat bersih karena tidak terdapat adanya sampah yang berserakan dan didalam gudang seperti barang-barang tersusun rapi sesuai dengan jenis barangnya, dinding dan langit-langit berwarna terang dan tidak terdapat vektor dan binatang pengganggu, pertukaran udara pun sangat baik dilengkapi dengan ventilasi dan pintu masuk.

Dari hasil penelitian dan observasi dapat di simpulkan bahwa variabel yang diteliti ruangan dapur, memenuhi syarat sanitasi kapal sesuai dengan permenkes No. 40 tahun 2015, apabila dalam pemeriksaan tidak ditemukan adanya faktor risiko kesehatan masyarakat

c. Kamar ABK

Kondisi kamar ABK dapat dilihat di tabel 4.4, kondisi kamar dalam keadaan yang baik dan bersih (tidak berantakan), dinding dan langit-langit bersih, lemari pakaian tersusun rapi tidak ada yang berantakan, setiap didalam kamar ABK ada tersedia 1 (satu) buah tempat sampah, pencahayaan di dalam kamar ABK memenuhi syarat. Hasil pengamatan secara fisik pencahayaan dalam kamar ABK pada saat di dalam ruangan tersebut dapat digunakan untuk membaca Koran dan majalah lainnya.

Dari hasil penelitian Tawaddud 2011, menunjukkan bahwa dari 13 unit kapal penumpang yang telah diinspeksi terdapat 3 unit kapal penumpang yang memiliki kamar ABK (Anak Buah Kapal) dengan 3 (75%) komponen yang memenuhi syarat yaitu ventilasi cukup, penerangan cukup, dan tidak ditemukan serangga dan 1 (25%) komponen yang tidak memenuhi syarat yaitu kotor sedangkan 10 unit kapal penumpang lainnya memiliki kamar ABK (Anak Buah Kapal) yang telah memenuhi syarat yaitu terpenuhinya 4 (100%) komponen aspek sanitasi.

Dari hasil penelitian dan observasi dapat di simpulkan bahwa variabel yang diteliti ruangan dapur, memenuhi syarat sanitasi kapal sesuai dengan permenkes No. 40 tahun 2015, apabila dalam pemeriksaan tidak ditemukan adanya faktor risiko kesehatan masyarakat

d. Ruang Mesin

Kondisi ruang mesin dapat dilihat di tabel 4.5, kondisi ruang mesin terlihat bersih dan rapi, tidak terlihat adanya tanda-tanda keberadaan vektor dan

binatang pengganggu yang lain. Kondisi lantai tidak licin dan tidak mengakibatkan kecelakaan kerja. Di dalam ruang mesin memiliki ventilasi agar pertukaran udara baik dan tidak terjadinya penumpukan asap maupun gas beracun yang dapat membahayakan ABK dan nahkoda kapal. Pencahayaan di dalam ruang mesin cukuplah terang, pencahayaan Sangat baik, memenuhi syarat dan di buktikan dengan hasil pengamatan secara fisik pencahayaan di dalam ruang mesin tersebut dapat di gunakan untuk membaca.

Dari hasil penelitian dan observasi dapat di simpulkan bahwa variabel yang diteliti ruangan dapur, memenuhi syarat sanitasi kapal sesuai dengan permenkes No. 40 tahun 2015, apabila dalam pemeriksaan tidak ditemukan adanya faktor risiko kesehatan masyarakat

2. Vektor

a. Nyamuk

Hasil pemeriksaan nyamuk dapat di lihat di tabel 4.6, kondisi keberadaan nyamuk di dalam kapal tidak ada temuan nyamuk maupun tanda-tanda adanya jentik nyamuk di atas kapal, tidak ada air yang tergenang di atas kapal yang mengakibatkan berkembang biaknya nyamuk. Adanya kehidupan nyamuk dikapal menunjukkan bahwa kapal tersebut tidak memenuhi persyaratan untuk berlayar setiap alat angkut harus bebas dari kehidupan vektor. Tingkat kepadatan nyamuk di kapal dalam kategori df 4 termasuk membahayakan bagi penularan penyakit tular vektor termasuk demam berdarah dengue (DBD) dan penyebab meluasnya penyebaran penyakit DBD di tanah air dan seluruh dunia (Nirwan dkk).

b. Lalat

Hasil pengamatan lalat dapat di liat di tabel 4.8, kondisi vektor lalat di atas kapal tidak ada di temuan adanya lalat dan tanda-tanda keberadaan lalat. Tidak adanya penumpukan sampah di kapal dan tidak ada sampah yang berserakan dimana-mana, kondisi tempat sampah dalam keadaan tertutup, sampah yang akan di buang ke TPS sekitar pelabuhan menggunakan karung atau plastik sampah dalam keadaan terikat atau tertutup. ABK dan nahkoda selalu menjaga kebersihan terutama masalah sampah di atas kapal.

Lalat dapat menyebabkan beberapa penyakit yang ditularkan melalui makanan oleh lalat ini seperti disteri, cholera, rhyphoid, diare, gatal-gatal pada kulit. Penyakit tersebut disebabkan karena sanitasi lingkungan yang buruk penularan ini terjadi secara mekanis, dimana kulit tubuh dan kakinya yang kotor tadi merupakan tempat menempelnya microorganism penyakit perut kemudian hinggap pada makanan.

c. Kecoa

Hasil pemeriksaan kecoa dapat di lihat tabel 4.9, telah memenuhi syarat, kondisi vektor kecoa di atas kapal tidak ada di temuan kecoa dan tanda-tanda keberadaan kecoa pengelolaan sampah di kapal sangat baik, sisa makanan langsung di buang ke tempat

sampah yang tertutup, peralatan masak yang masih kotor langsung di cuci dan di simpan di rak penyimpanan.

Kecoa merupakan hama pemukiman yang seringkali mengganggu kenyamanan hidup manusia dengan meninggalkan bau yang tidak sedap menyebabkan berbagai pathogen penyakit, menimbulkan alergi serta mengotori dinding, buku, dan perkakas rumah tangga. Kecoa yang sering ditemukan di atas kapal kecoa Americana dan Germanica.

Pengukuran kepadatan kecoa dikelompokkan dalam kategori rendah, sedang, dan tinggi/ padat. Penentuan kategori tersebut berdasarkan SOP pemeriksaan kepadatan kecoa dari KKP Kelas I Surabaya. Kategori rendah apabila ditemukan kecoa sebanyak 0–1 ekor, kategori sedang apabila ditemukan kecoa sebanyak 2-10 ekor, dan kategori tinggi/padat apabila ditemukan kecoa di atas kapal sebanyak ≥ 11 ekor. Hasil menunjukkan bahwa sebesar 63,30% kapal motor ditemukan kecoa dengan kategori rendah dan 36,70% ditemukan kecoa dengan kategori tinggi atau padat. dari hasil pemeriksaan kepadatan kecoa di atas kapal, sebesar 36,70% harus dilakukan tindakan hapus serangga terutama pada bagian kapal yang tersembunyi seperti lubang kecil di lantai dan tempat yang sulit menggunakan hand spraying ataupun mist blower. (Harahap, 2016)

d. Tikus

Hasil pengamatan tikus dapat dilihat tabel 4.7, telah memenuhi syarat, kondisi vektor tikus di atas kapal tidak ada di temuan atau tanda-tanda keberadaan tikus, di dukung dengan sanitasi kapal yang baik seperti pengeloan sampah, tidak ada sampah yang berserakan dan tempat sampah yang memadai. Pihak kapal menyediakan kantong plastik dan tong sampah yang tertutup dan kedap air, perilaku ABK yang selalu menjaga kebersihan kapal, peralatan masak yang kotor langsung di cuci, sisa makanan di atas kapal langsung di buang ke tempat sampah.

3. Makanan dan Minuman

a. Air Bersih

Air bersih yang digunakan berasal dari air Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di alirkan ke dalam tangki penampungan di kapal dengan menggunakan selang, tangki penyimpanan atau penampungan air bersih terbuat dari plastik (drum) dan mudah dibersihkan.

Air dalam keadaan terlindung dari sumber pencemaran, binatang pembawa penyakit dan tempat perkembangbiakan vektor, jika menggunakan container sebagai penampung air harus dibersihkan secara berkala minimum 1 kali dalam seminggu (Permenkes No. 32, 2017).

b. Air Minum

Kondisi air minum yang ada di setiap kapal, bersumber dari pengambilan di Depot Air Minum (DAM) yang terdekat dari pelabuhan. Dari hasil

pemeriksaan secara fisik, air minum yang ada disetiap kapal tidak berbau, tidak berasa, dan tidak berwarna.

Air minum aman bagi kesehatan apabila memenuhi persyaratan fisika, mikrobiologis, kimiawi dan radioaktif yang dimuat dalam parameter wajib dan parameter tambahan (Permenkes 492, 2010).

4. Limbah

a. Limbah Padat

Limbah padat (sampah) di kumpulkan di satu tempat seperti kantong plastik, tempat sampah tidak kedap air dan tertutup, pada saat bersandar di pelabuhan, lalu sampah di angkut oleh petugas kapal dan membuang sampah ke tempat pembuangan sementara (TPS).

Menurut Ditjen P2P (2015) menyebutkan bahwa tempat sampah dibuat untuk penyimpanan dan pembuangan yang tersanitasi. Tempat sampah diletakkan di ruang yang khusus, terpisah dari tempat proses pengolahan makanan, mudah dibersihkan, tahan terhadap rayap (vermin), mempunyai pegangan, dibuat kedap air, dan dilengkapi dengan penutup yang rapat.

Dari hasil observasi dan pengambilan data yang dilakukan di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Balikpapan (KKP) Wilayah Kerja Semayang menggunakan Lembar Inspeksi Sanitasi (IS) dari 15 kapal yang telah di periksa menurut setiap variabel seperti ruangan, makanan minuman dan limbah dengan hasil persentase memenuhi syarat (100 %) dan tidak memenuhi syarat (0%). Dan untuk variabel vektor memenuhi syarat (tidak ada temuan atau tidak ada tanda-tanda keberadaan vektor) dan di nyatakan bebas tindakan sanitasi kapal.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan sebelumnya maka dapat di simpulkan sebagai berikut.

1. Dapat mengetahui karakteristik kapal tugboat di wilayah kerja semayang KKP II Balikpapan.
2. kondisi ruangan 15 kapal tugboat yang di periksa dan di bantu menggunakan inspeksi sanitasi (IS) memenuhi syarat.
3. 15 kapal tugboat yang telah di periksa tidak ada di temukan vektor dan binatang penggaw dan memenuhi syarat.
4. kondisi makanan dan minuman di 15 kapal tugboat yang telah di periksa semuanya memenuhi syarat.
5. kondisi limbah padat di 15 kapal tugboat yang telah di periksa memenuhi syarat.

B. Saran

1. Bagi Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Balikpapan di sarankan untuk selalu meningkatkan pengawasan sanitasi dikapal tugboat sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia

Nomor 40 Tahun 2015 Tentang Sertifikat Sanitasi Kapal.

2. Bagi Nahkoda dan ABK diharapkan selalu menjaga kebersihan dan sanitasi di atas kapal untuk mencegah terjadinya faktor resiko yang bersumber dari sanitasi kapal dan melakukan penyehatan kapal sesuai dengan saran dari petugas KKP

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyani, Retno. 2005. *Manajemen Sanitasi Pelabuhan Domestik Di Gresik*. Gresik: Dosen Bagian Kesehatan Lingkungan FKM Unair
- Aulia, Zahra Katrina. Siska Diana Sari. dkk. 2015. *Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan Dan Pengendalian Vektor*. Padang: Universitas Andalas Padang
- Harahap, Ampri Aqso. 2016. *Hubungan Sanitasi Kapal dengan Keberadaan Kecoa pada motor yang Sandar di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya*
- Mandagie, Y. Hengky. 2010. *Tinjauan Fasilitas Sanitasi Kapal Motor Ratu Maria Jurusan Manado-Talau*. Manado: Kesehatan Lingkungan Kemenkes Manado
- Nirwan, A. Arsunan Arsin. Hasanuddin Ishak. 2010. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Vektor Aedes Aegypti Di Kapal Dalam Wilayah Pelabuhan Makassar*. Makassar: Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas 1 Makassar
- Norhayati, Joko Yohanes, Irfā'i. 2017. *Hubungan Sanitasi Kapal Dengan Keberadaan Tikus Pada Kapal Yang Berlabuh Di Pelabuhan Trisakti Banjarmasin*. Banjarmasin: Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Jurusan Kesehatan Lingkungan
- Peraturan Menteri Kesehatan No. 416/MenKes/Per/IX/1990 *Tentang Syarat-syarat Dan Pengawasan Kualitas Air*
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 40 tahun 2015 *Tentang Sertifikat Sanitasi Kapal*
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.492/MenKes/Per/IV/2010 *Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum*
- Peraturan Menteri Republik Indonesia No. 374/MenKes/Per/III/2010 *Tentang Pengendalian Vektor*
- Rahmaputri, Nadya Susya. 2015. *Evaluasi Kenyamanan Ruang Tidur Penumpang Di KM. Dobonsolo PT Pelni Di Tinjau Dari Aspek Ergonomi*. Yogyakarta: Institut Seni Indonesia Yogyakarta
- Rizky, Putra Arif. Imam Pujo Mulyatno. Sarjito Joko Sisworo. 2016. *Analisa Fatigue Kontruksi Main Deck Sebagai Penumpu Towing Hook Akibat Beban Tarik Kapal Tug Boat 2x800 HP Dengan Metode Elemen Hingga*.
- Saharuddin. 2010. *Studi Kondisi Sanitasi Kapal Penumpang di Pelabuhan Soekarno Makassar*

Sutrisno, Mursid Raharjo, Nurjazuli. 2009. *Kajian Manajemen Sanitasi Lingkungan Di Pelabuhan Pontianak. Pontianak: Study of Enviromental Sanitation Management at Pontianak Harbor.*

Undang-Undang Republik Indonesia No.17 Tahun 2008 *Tentang Pelayaran*