

**Lampiran IV**  
**MARPOL 73/78**

**PERATURAN UNTUK PENCEGAHAN PENCEMARAN**  
**OLEH KOTORAN DARI KAPAL**

**Bab 1 Umum**

**Peraturan 1**

**Definisi**

Untuk maksud Lampiran ini:

- 1 "Kapal baru" adalah kapal:
  - .1 yang kontrak pembangunan dibuat, atau dalam hal ketiadaan kontrak pembangunan, tanggal peletakan lunas atau tahapan konstruksi yang serupa, pada saat atau setelah tanggal pemberlakuan Lampiran ini; atau
  - .2 yang penyerahannya dalam waktu tiga tahun atau lebih setelah tanggal mulai berlakunya Lampiran ini.
- 2 "Kapal lama" adalah kapal yang bukan kapal baru.
- 3 "Kotoran" adalah
  - .1 drainase dan limbah lainnya dalam bentuk apapun yang berasal dari toilet dan tempat pembuangan urin;
  - .2 drainase yang berasal dari tempat medis (wastafel, klinik, dll.) melalui bak cuci, bak mandi dan lubang pembuangan di tempat tersebut;
  - .3 drainase dari ruang yang berisi binatang hidup; atau
  - .4 limbah air lain yang tercampur dengan drainase sebagaimana didefinisikan di atas.
- 4 "Tangki Penampungan" adalah tangki yang digunakan untuk pengumpulan dan penyimpan kotoran.
- 5 "Daratan Terdekat". Istilah "dari daratan terdekat" adalah dari garis batas dimana laut teritorial dari wilayah yang dipertanyakan ditetapkan sesuai dengan hukum internasional

kecuali untuk maksud Konvensi ini, "dari daratan terdekat" dari pantai timur laut Australia wajib berarti dari suatu garis suatu titik pada pantai Australia, pada:

11 °00' Lintang Selatan, 142°08' Bujur Timur  
ke titik 10°35' Lintang Selatan, 141 °55' Bujur Timur,  
selanjutnya menuju ke titik 10°00' Lintang Selatan, 142°00' Bujur Timur,  
selanjutnya menuju ke titik 9°10' Lintang Selatan, 143°52' Bujur Timur,  
selanjutnya menuju ke titik 9°00' Lintang Selatan, 144°30' Bujur Timur,  
selanjutnya menuju ke titik 10°41' Lintang Selatan, 145°00' Bujur Timur,  
selanjutnya menuju ke titik 13°00' Lintang Selatan, 145°00' Bujur Timur,  
selanjutnya menuju ke titik 15°00' Lintang Selatan, 146°00' Bujur Timur,  
selanjutnya menuju ke titik 17°30' Lintang Selatan, 147°00' Bujur Timur,  
selanjutnya menuju ke titik 21 °00' Lintang Selatan, 152°55' Bujur Timur,  
selanjutnya menuju ke titik 24°30' Lintang Selatan, 154°00' Bujur Timur,  
selanjutnya menuju ke titik 24°42' Lintang Selatan, 153°15' Bujur Timur di pantai Australia,

6 “Pelayaran Internasional” adalah pelayaran dari suatu negara dimana Konvensi ini berlaku ke pelabuhan di luar negara tersebut, atau sebaliknya.

7 “Orang” adalah awak kapal dan penumpang.

8 “Tanggal Ulang Tahun” adalah hari dan bulan dari setiap tahun yang akan menentukan tanggal berakhimya Sertifikat Internasional Pencegahan Pencemaran kotoran dari Kapal.

## **Peraturan 2**

### **Penerapan**

1 Ketentuan – ketentuan dari Lampiran ini wajib berlaku untuk kapal-kapal berikut yang digunakan dalam pelayaran internasional:

- .1 kapal baru dengan tonase kotor 400 atau lebih; dan
- .2 kapal baru dengan tonase kotor kurang dari 400 yang mempunyai sertifikat untuk membawa lebih dari 15 orang; dan
- .3 kapal lama dengan tonase kotor 400 dan lebih, lima tahun setelah tanggal mulai berlakunya Lampiran ini; dan

.4 kapal lama dengan tonase kotor kurang dari 400 yang mempunyai sertifikat untuk membawa lebih dari 15 orang, lima tahun setelah tanggal mulai berlakunya Lampiran ini.

2 Otoritas Pemerintah yang berwenang wajib memastikan bahwa kapal-kapal lama, sesuai dengan sub-ayat 1.3 dan 1.4 dari peraturan ini, yang peletakan lunasnya atau yang tahapan konstruksi yang serupa sebelum 2 Oktober 1983 wajib dilengkapi, sejauh dapat diterapkan, untuk membuang kotoran sesuai dengan persyaratan peraturan 11 dari Lampiran.

### **Peraturan 3**

#### **Pengecualian**

1 Peraturan 11 dari Lampiran ini wajib tidak berlaku untuk:

.1 pembuangan kotoran dari suatu kapal yang diperlukan untuk maksud mengamankan keselamatan kapal dan orang-orang di atas kapal atau menyelamatkan jiwa di laut, atau

.2 pembuangan kotoran yang berasal dari kerusakan suatu kapal atau perlengkapannya apabila semua tindakan pencegahan yang wajar telah diambil sebelum dan sesudah terjadinya kerusakan yang dimaksud, untuk tujuan mencegah atau meminimalisasi pembuangan.

## **Bab II - Survei dan Sertifikasi**

### **Peraturan 4**

#### **Survei**

1 Setiap kapal, yang sesuai dengan peraturan 2, dipersyaratkan untuk memenuhi ketentuan-ketentuan lampiran ini wajib tunduk pada survei sebagaimana diuraikan di bawah ini:

.1 Suatu Survei awal sebelum kapal beroperasi atau sebelum Sertifikat sebagaimana yang dipersyaratkan dalam peraturan 5 dari Lampiran ini, diterbitkan untuk pertama kali, yang wajib memuat survei lengkap dari struktur, peralatan, sistem, alat kelengkapan, pengaturan dan bahannya sejauh kapal

tersebut masih dalam lingkup Lampiran ini. Survei ini wajib dilaksanakan untuk memastikan bahwa struktur, perlengkapan, sistim, alat kelengkapan, pengaturan dan bahannya memenuhi sepenuhnya persyaratan yang berlaku dalam lampiran ini.

- .2 Suatu Survei pembaharuan pada jeda waktu sebagaimana ditentukan oleh otoritas Pemerintah yang berwenang, tetapi tidak lebih dari lima tahun, kecuali apabila peraturan 8,2, 8,5, 8,6 atau 8,7 dari Lampiran ini diberlakukan. Survei pembaharuan wajib dilakukan untuk memastikan bahwa struktur, perlengkapan, sistem, alat kelengkapan, pengaturan dan bahan sepenuhnya memenuhi persyaratan-persyaratan yang berlaku dalam lampiran ini.
- .3 Suatu Survei tambahan baik menyeluruh maupun sebagian, sesuai dengan keadaan, wajib dilakukan setelah suatu perbaikan yang diakibatkan dari investigasi-investigasi sebagaimana ditentukan dalam ayat 4 dari peraturan ini, atau kapanpun setiap atau perbaikan atau pembaharuan penting dilakukan. Survei wajib dilakukan untuk memastikan bahwa perbaikan atau pembaharuan telah dilakukan secara efektif ,yang bahan dan kemampuan pekerja dari perbaikan atau pembaharuan dimaksud secara keseluruhan memuaskan dan kapal telah memenuhi segala persyaratan dari Lampiran ini.

2 Otoritas Pemerintah yang berwenang wajib menyusun kebijakan-kebijakan tertentu bagi kapal-kapal yang tidak tunduk pada ketentuan ayat 1 dari peraturan ini untuk memastikan bahwa ketentuan-ketentuan yang berlaku dalam Lampiran ini telah terpenuhi.

3 Survei kapal sebagai bentuk penegakan dari ketentuan-ketentuan Lampiran ini wajib dilakukan oleh para petugas otoritas Pemerintah yang berwenang. Otoritas Pemerintah yang berwenang dapat, bagaimanapun juga mempercayakan survei-survei, kepada surveyor yang diusulkan untuk maksud tersebut atau organisasi yang diakui oleh pemerintah.

4 Otoritas Pemerintah yang berwenang yang mengusulkan surveyor-surveyor atau organisasi-organisasi yang diakui untuk melakukan survei sebagaimana diatur pada ayat 3 peraturan ini, wajib sekurang-kurangnya memperdayakan setiap surveyor yang diusulkan atau organisasi yang diakui untuk :

- .1 meminta dilakukan perbaikan pada suatu kapal; dan
- .2 melaksanakan survei apabila diminta oleh pihak yang berwenang dari suatu Negara Pelabuhan.

Otoritas Pemerintah yang berwenang wajib memberitahukan kepada Organisasi mengenai tanggung jawab khusus dan keadaan-keadaan mengenai kewenangan yang didelegasikan kepada surveyor-surveyor yang diusulkan atau organisasi yang diakui, untuk mengedarkan kepada para pihak dari Konvensi ini sebagai informasi kepada pejabatnya.

5 Apabila seorang surveyor yang diusulkan atau organisasi yang diakui menetapkan bahwa kondisi kapal yang dimaksud atau perlengkapannya tidak memenuhi secara substansial tidak sesuai dengan isi dari Sertifikat atau bahwa kapal tidak laik laut tanpa memaparkan suatu alasan ancaman yang tidak wajar membahayakan lingkungan laut, surveyor atau organisasi wajib memastikan bahwa tindakan perbaikan telah dilaksanakan dan wajib memberitahukan kepada otoritas Pemerintah yang berwenang tepat waktu. Apabila tindakan perbaikan yang dimaksud tidak dilakukan, Sertifikat seharusnya ditarik dengan segera dan otoritas Pemerintah yang berwenang wajib diberitahukan segera dan apabila kapal tersebut berada di pelabuhan dari pihak lainnya, Otoritas yang berwenang dari negara wajib juga diberitahukan dengan segera.

Apabila seorang petugas dari otoritas Pemerintah yang berwenang, seorang surveyor yang diusulkan atau organisasi yang diakui telah memberitahukan kepada otoritas-otoritas yang berwenang dari Negara Pelabuhan, pemerintah dari Negara Pelabuhan yang bersangkutan wajib memberikan kepada petugas, surveyor atau organisasi yang dimaksud setiap bantuan yang diperlukan untuk melaksanakan kewajibannya berdasarkan peraturan ini. Apabila dapat diterapkan, Pemerintah Negara Pelabuhan yang bersangkutan wajib mengambil langkah-langkah dimaksud yang akan memastikan bahwa kapal wajib tidak berlayar sampai kapal laiklaut atau meninggalkan pelabuhan untuk maksud melakukan perbaikan ke galangan kapal terdekat yang sesuai tanpa memaparkan suatu alasan ancaman bahaya yang tidak tepat terhadap lingkungan laut.

6 Dalam setiap hal, otoritas Pemerintah yang berwenang yang bersangkutan wajib sepenuhnya menjamin kelengkapan dan efisiensi survei dan wajib berusaha untuk memastikan pengaturan yang diperlukan untuk memenuhi kewajiban ini.

7 Kondisi kapal dan perlengkapannya wajib dipelihara sesuai dengan ketentuan-ketentuan dari Konvensi ini untuk memastikan secara keseluruhan bahwa kapal laiklaut berlayar tanpa memaparkan ancaman yang tidak beralasan yang dapat membahayakan lingkungan laut.

8 Setelah setiap survei kapal berdasarkan ayat 1 peraturan ini telah dilengkapi, tidak ada perubahan yang dapat dilakukan terkait dengan struktur, perlengkapan, sistem, alat kelengkapan, dan alat pengaturan atau bahan-bahan sebagaimana tercakup dalam

survei tersebut, tanpa sanksi dari otoritas Pemerintah yang berwenang, kecuali pengantian langsung dari perlengkapan dan alat kelengkapannya.

9 Apabila suatu kecelakaan terjadi pada suatu kapal atau suatu kerusakan yang ditemukan yang berdampak secara substansial, yang mempengaruhi keutuhan kapal atau efisiensi atau kelengkapan peralatannya yang tercakup dalam Lampiran ini, Nakhoda atau pemilik kapal wajib melaporkan pada kesempatan pertama kepada otoritas Pemerintah yang berwenang, organisasi yang diakui atau surveyor yang diusulkan yang bertanggung jawab untuk menerbitkan Sertifikat yang relevan, yang wajib melakukan investigasi-investigasi yang akan diusulkan untuk menetapkan apakah survei sebagaimana dipersyaratkan pada ayat 1 dari peraturan ini diperlukan. Apabila kapal tersebut berada di suatu pelabuhan pihak lainnya, Nakhoda atau pemiliknya juga wajib melaporkan dengan segera kepada otoritas-otoritas yang berwenang di Negara Pelabuhan dimaksud dan surveyor yang diusulkan atau organisasi yang diakui wajib memastikan bahwa laporan dimaksud telah dibuat.

## **Peraturan 5**

### **Penerbitan atau Pengesahan Sertifikat**

1 Suatu Sertifikat Internasional Pencegahan Pencemaran Kotoran wajib diterbitkan, setelah suatu survei awal atau pembaruan sesuai dengan ketentuan – ketentuan Peraturan 4 dari Lampiran ini bagi setiap kapal yang berlayar ke pelabuhan atau terminal lepas pantai di wilayah yurisdiksi dari para pihak lainnya pada konvensi ini, untuk kapal-kapal lama, persyaratan ini wajib diberlakukan lima tahun setelah tanggal mulai diberlakukannya lampiran ini.

2 Sertifikat tersebut wajib diterbitkan atau disahkan baik oleh otoritas Pemerintah yang berwenang maupun setiap pihak atau organisasi yang diberi kewenangan. Dalam hal otoritas Pemerintah yang berwenang diasumsikan, otoritas Pemerintah yang berwenang bertanggung jawab sepenuhnya atas Sertifikat tersebut.

---

\* merujuk pada Pedoman untuk otorisasi-otorisasi organisasi yang bertindak atas nama Otoritas Pemerintah yang berwenang, sebagaimana diterima oleh Organisasi berdasarkan resolusi A.739(18), dan Spesifikasi mengenai survei dan Sertifikasi fungsi-fungsi dari Organisasi-organisasi yang diakui yang bertindak atas nama Otoritas Pemerintah yang berwenang, sebagaimana telah diterima oleh Organisasi berdasarkan resolusi A.789(19).

**Peraturan 6**  
**Penerbitan atau Pengesahan suatu Sertifikat**  
**oleh Pemerintah lain**

1 Pemerintah dari suatu Pihak pada Konvensi ini dapat atas permintaan otoritas pemerintah yang berwenang dapat meminta melakukan pemeriksaan, terhadap kapal apabila ketentuan-ketentuan dipenuhi dalam lampiran ini, wajib menerbitkan atau memberikan otoritas untuk penerbitan sertifikat Internasional pencegahan pencemaran kotoran kepada kapal tersebut, dan apabila sesuai , meng sahkan atau memberikan otoritas untuk melakukan pengesahan sertifikat atas kapal yang dimaksud sesuai dengan lampiran ini.

2 1 (satu) salinan sertifikat dan 1 (satu) salinan laporan Survei wajib disampaikan secepatnya kepada Otoritas Pemerintah yang berwenang yang meminta dilakukan suvei tersebut.

3 Suatu Sertifikat yang diterbitkan tersebut wajib memuat suatu pernyataan yang menyatakan bahwa sertifikat yang telah diterbitkan atas permintaan Otoritas Pemerintah yang berwenang dan diberlakukan dan wajib menerima pengakuan yang sama sebagaimana sertifikat yang telah diterbitkan sesuai peraturan 5 dari lampiran ini.

4 Tidak ada satupun dari Sertifikat Internasional Pencegahan pencemaran kotoran wajib diterbitkan untuk suatu kapal yang berhak mengibarkan bendera dari suatu negara, yang bukan merupakan suatu Pihak.

**Peraturan 7**  
**Bentuk Sertifikat**

Sertifikat Internasional Pencegahan Pencemaran Kotoran wajib dituangkan dalam bentuk yang sesuai dengan model sebagaimana yang diberikan dalam Apendiks pada Lampiran ini, dan wajib sekurang-kurangnya dibuat dalam bahasa Inggris, Perancis atau Spanyol. Apabila suatu bahasa resmi dari negara penerbit wajib juga digunakan, bahasa negara ini wajib berlaku dalam hal terjadi sengketa atau perbedaan.

## **Peraturan 8**

### **Jangka Waktu dan Masa Berlaku Sertifikat**

- 1 Suatu Sertifikat Internasional Pencegahan Pencemaran kotoran wajib diterbitkan untuk suatu jangka waktu sebagaimana diuraikan oleh Otoritas Pemerintah yang berwenang yang wajib tidak lebih dari lima tahun.
- 2 .1 Meskipun terdapat persyaratan-persyaratan pada ayat 1 dari peraturan ini, apabila survei pembaharuan diselesaikan dalam waktu tiga bulan sebelum berakhirnya tanggal sertifikat yang lama, sertifikat baru dimaksud wajib mulai berlaku sah sejak tanggal penyelesaian survei pembaharuan dimaksud sampai dengan suatu tanggal yang tidak lebih dari lima tahun sejak tanggal berakhirnya sertifikat yang lama.
  - .2 Apabila survei pembaharuan diselesaikan setelah tanggal berakhirnya sertifikat yang lama, sertifikat baru dimaksud wajib berlaku sah sejak tanggal penyelesaian survei pembaharuan sampai dengan tanggal yang tidak melebihi lima tahun sejak tanggal berakhirnya sertifikat lama.
  - .3 Apabila survei pembaharuan dimaksud diselesaikan lebih dari tiga bulan sebelum tanggal berakhirnya sertifikat lama, sertifikat baru dimaksud wajib berlaku sah sejak tanggal penyelesaian survei pembaharuan sampai pada suatu tanggal yang tidak melebihi lima tahun sejak tanggal penyelesaian survei pembaharuan dimaksud.
- 3 Apabila suatu sertifikat diterbitkan untuk suatu jangka waktu kurang dari lima tahun, Otoritas Pemerintah yang berwenang dapat memperpanjang masa berlaku sertifikat melebihi dari tanggal berakhirnya sampai dengan jangka waktu maksimal sebagaimana diuraikan pada ayat 1 dari peraturan ini.
- 4 Apabila suatu survei pembaharuan telah dilaksanakan dan sertifikat baru tidak dapat diterbitkan atau tidak berada di atas kapal sebelum tanggal berakhirnya sertifikat lama, pihak atau organisasi yang diberi kewenangan oleh Otoritas Pemerintah yang berwenang dapat mengesahkan sertifikat lama dan suatu sertifikat baru wajib diterima sebagai yang sah untuk suatu jangka waktu lebih lanjut yang wajib tidak lebih dari lima bulan sejak tanggal berakhirnya sertifikat.



5 Apabila suatu kapal pada saat suatu sertifikat berakhir tidak berada di pelabuhan yang akan dilaksanakan survei, Otoritas Pemerintah yang berwenang dapat memperpanjang masa berlakunya sertifikat, tetapi perpanjangan ini wajib hanya diberikan untuk maksud mengizinkan kapal tersebut untuk menyelesaikan pelayarannya ke pelabuhan dimana kapal akan disurvei, dan sehingga hanya dalam hal apabila ada alasan yang tepat dan wajar untuk melakukan hal tersebut. Tidak ada satu sertifikatpun wajib diperpanjang untuk jangka waktu lebih dari tiga bulan, dan suatu kapal dimana suatu perpanjangan diberikan, saat kedatangannya di pelabuhan dimana kapal tersebut akan disurvei wajib tidak diberi hak berdasarkan perpanjangan dimaksud meninggalkan pelabuhan tanpa memiliki suatu sertifikat baru. Apabila survei pembaharuan diselesaikan, sertifikat baru wajib berlaku sampai pada suatu tanggal yang tidak lebih dari lima tahun sejak tanggal berakhirnya sertifikat lama sebelum perpanjangan diberikan.

6 Suatu sertifikat diterbitkan untuk suatu kapal yang berlayar jarak dekat yang belum diperpanjang sebelumnya, berdasarkan ketentuan-ketentuan peraturan ini dapat di diperpanjang oleh Otoritas Pemerintah yang berwenang untuk suatu jangka waktu sampai dengan satu bulan sejak tanggal berakhirnya sebagaimana dinyatakan dalam sertifikat tersebut. Apabila survei pembaharuan diselesaikan, sertifikat yang baru wajib berlaku sampai dengan tanggal tidak lebih dari lima tahun dari tanggal berakhirnya sertifikat lama, sebelum perpanjangan diberikan.

7 Dalam keadaan khusus, sebagaimana ditetapkan oleh Otoritas pemerintah yang berwenang, suatu sertifikat baru tidak perlu diberikan tanggal sejak tanggal berakhirnya sertifikat lama seperti yang sebagaimana dipersyaratkan berdasarkan ayat 2.2, 5 atau 6 dari peraturan ini. Dalam keadaan khusus dimaksud, sertifikat baru wajib berlaku sampai dengan tanggal yang tidak lebih lima tahun dari tanggal penyelesaian survei pembaharuan.

8 Suatu Sertifikat yang diterbitkan berdasarkan peraturan 5 atau 6 dari lampiran ini wajib berakhir masa berlakunya karena salah satu keadaan berikut:

- .1 apabila survei-survei yang relevan tidak diselesaikan dalam jangka waktu sebagaimana diuraikan berdasarkan peraturan 4.1 lampiran ini; atau
- .2 pada saat sejak kapal ganti bendera ke negara lainnya. Suatu Sertifikat baru wajib hanya diterbitkan apabila Pemerintah yang menerbitkan sertifikat baru tersebut sepenuhnya menyatakan bahwa kapal dimaksud memenuhi persyaratan-persyaratan dari peraturan 4.7 dan 4.8 dari lampiran ini. Dalam hal

penggantian bendera antar para pihak, apabila diminta dalam waktu tiga bulan setelah penggantian bendera dilakukan, pemerintah dari pihak yang bendera kapalnya secara resmi berhak dikibarkan benderanya, sesegera mungkin wajib menyampaikan kepada Otoritas Pemerintah yang berwenang salinan-salinan dari sertifikat yang dibawa oleh kapal sebelum penggantian bendera dan apabila ada, salinan-salinan dari laporan Survei yang relevan yang dimaksud.

## **Bab III    Perlengkapan dan Pengawasan Pembuangan**

### **Peraturan 9**

#### **Sistem pengolahan kotoran**

1    Setiap kapal, sesuai dengan peraturan 2, yang dipersyaratkan untuk memenuhi ketentuan-ketentuan lampiran ini wajib dilengkapi dengan salah satu dari sistem pengolahan kotoran sebagai berikut:

- .1    peralatan pengolahan kotoran wajib merupakan suatu jenis yang disetujui oleh Otoritas Pemerintah yang berwenang, dengan memperhatikan standar dan metode-metode pengujian yang dikembangkan oleh Organisasi<sup>\*</sup>, atau
  
- .2    sistem penghancur kotoran dan sistem desinfektan sebagaimana disetujui oleh Otoritas Pemerintah yang berwenang. Sistem tersebut wajib juga dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang sesuai dengan Otoritas Pemerintah yang berwenang, untuk penyimpanan sementara kotoran pada saat kapal tersebut beroperasi kurang dari 3 mil laut dari daratan terdekat, atau
  
- .3    tangki penampungan berkapasitas sesuai dengan persyaratan Otoritas Pemerintah yang berwenang untuk menampung semua kotoran, dengan memperhatikan pengoperasian kapal, jumlah orang di atas kapal dan factor-factor relevan lainnya. Tangki penampungan wajib dirancang sesuai dengan standar Otoritas Pemerintah yang berwenang dan wajib memiliki suatu alat untuk mengindikasikan secara visual jumlah isinya.

---

<sup>\*</sup> merujuk kepada rekomendasi mengenai standar dan pedoman Internasional mengenai pembuangan untuk pelaksanaan pengujian bagi Alat Pengolahan Kotoran sebagaimana telah diterima oleh Komite Perlindungan Lingkungan Laut dari Organisasi berdasarkan Resolusi MEPC.2(VI).

**Peraturan 10**  
**Sambungan Pembuangan Standar**

1 Untuk memungkinkan pipa-pipa dari fasilitas penampungan terhubung dengan pipa pembuangan kapal, kedua saluran pipa tersebut wajib dilengkapi dengan suatu sambungan pembuangan standar sesuai dengan tabel sebagai berikut :

**Ukuran standar flensa sambungan pembuangan**

Deskripsi	Dimensi
Diameter Luar	210 mm
Diameter Dalam pipa	Sesuai dengan diameter Luar Pipa
Diameter Lingkar Baut	170 mm
Lubang Pada Flensa	4 lubang yang sama berdiameter 18mm, berada diatas baut yang memiliki diameter lingkaran lebih besar,diletakkan pada bagian luar flensa.
<b>Tebal Flensa</b>	16 mm
<b>Baut dan mur: kuantitas dan diameter</b>	4, masing-masing berdiameter 16 mm dan panjang sesuai
flensa ini dirancang untuk dapat menghubungkan pipa sampai dengan diameter dalam dengan ukuran maksimum 100 mm dan harus dari baja atau material lainnya yang dipersamakan dengan permukaan yang datar. flensa ini, dilengkapi dengan gasket yang cocok, mampu menerima tekanan 600 kPa.	

Untuk kapal yang memiliki tinggi geladak 5 meter atau kurang, diameter dalam sambungan pembuangan dapat berukuran 38 milimeter.

2 Untuk kapal yang digunakan dalam pelayaran niaga misalnya feri penumpang, pipa pembuangan dari kapal dapat dilengkapi dengan suatu sambungan pembuangan alternatif yang dapat diterima oleh Otoritas pemerintah yang berwenang, seperti kopleng sambungan yang terhubung secara cepat.

## **Peraturan 11**

### **Pembuangan Kotoran**

1 Tunduk pada ketentuan ketentuan peraturan 3 dari Lampiran ini. Dari Lampiran ini, pembuangan kotoran di laut dilarang, kecuali apabila:

- .1 kapal yang sedang melakukan pembuangan kotoran yang telah dihancurkan dan didisinfeksi dengan menggunakan suatu sistem yang telah disetujui oleh Otoritas Pemerintah yang berwenang sesuai dengan peraturan 9.1.2 lampiran ini pada jarak lebih dari 3 mil laut dari daratan terdekat, atau untuk kotoran yang tidak dihancurkan atau didesinfeksi lebih dari 12 mil laut dari daratan terdekat, dengan syarat bahwa, dalam hal pembuangan kotoran yang telah disimpan dalam tangki-tangki penampungan wajib tidak dibuang secara sedikit demi sedikit tapi pada suatu tingkat rata-rata pada saat kapal berlayar dengan kecepatan tidak lebih dari 4 knots; tingkat pembuangan wajib disepakati oleh Otoritas yang berwenang berdasarkan standar-standar yang dikembangkan oleh Organisasi; atau
- .2 kapal yang telah mengoperasikan suatu peralatan pengolah kotoran yang telah disepakati yang telah disertifikasi oleh Otoritas Pemerintah yang berwenang untuk memenuhi persyaratan-persyaratan operasional yang sebagaimana dirujuk dalam peraturan 9.1.1 dari Lampiran ini, dan
  - .1 hasil pengujian terhadap peralatan dimaksud yang dituangkan dalam Sertifikat Internasional Pencegahan Pencemaran Kotoran ; dan
  - .2 sebagai tambahan, air pembuangan wajib tidak menghasilkan bentuk padat yang terlihat mengambang serta tidak juga menyebabkan perubahan warna di air sekitarnya.

2 Ketentuan-ketentuan ayat 1 wajib tidak berlaku bagi kapal-kapal yang beroperasi di bawah yuridiksi suatu negara dan bagi kapal-kapal yang sedang berkunjung dari negara-negara lainnya sementara mereka berada di perairan tersebut dan melakukan pembuangan kotoran sesuai dengan persyaratan-persyaratan yang lebih ringan sebagaimana dapat diterapkan oleh negara tersebut.

3 Apabila kotoran tercampur dengan sampah atau air buangan sebagaimana tercakup dalam Lampiran-Lampiran lain dari MARPOL 73/78, persyaratan dari Lampiran-Lampiran tersebut wajib dipenuhi sebagai tambahan dari persyaratan Lampiran ini.

## **Bab IV Fasilitas Penampungan**

### **Peraturan 12**

#### **Fasilitas Penampungan**

1 Pemerintah dari setiap Pihak pada Konvensi, yang mensyaratkan kapal-kapal yang beroperasi di perairan dibawah yurisdiksinya dan bagi kapal-kapal yang sedang berkunjung sementara berada di perairannya untuk memenuhi persyaratan-persyaratan dari peraturan-peraturan 11.1, wajib memastikan ketentuan-ketentuan mengenai fasilitas penampungan di pelabuhan-pelabuhan dan terminal-terminal tanpa mengakibatkan keterlambatan kapal, yang memadai untuk memenuhi kebutuhan kapal yang menggunakan fasilitas tersebut.

2 Pemerintah dari setiap Pihak konvensi wajib memberitahukan kepada Organisasi untuk menyampaikan kepada Pemerintah-pemerintah Pihak yang bersangkutan mengenai fasilitas-fasilitas sebagaimana diatur dalam peraturan ini diduga tidak memadai.