

28 Sept 2022

Kepada : Semua Pihak yang Berkepentingan

Perihal : Laporan Singkat Sidang IMO pada Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers (CCC) sesi ke 8.

Ringkasan

Informasi Teknik ini merupakan ringkasan hasil pertemuan ke – 8 dari Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers (CCC) yang diselenggarakan secara *hybrid* dari tanggal 14 sampai dengan 23 Sept 2022, bertempat di Kantor Pusat IMO di London.

Informasi

1. Informasi yang disediakan dalam Informasi Teknik ini adalah yang berkaitan erat dengan pekerjaan BKI atau informasi yang dianggap penting untuk disampaikan.
2. Beberapa agenda yang didiskusikan selama pertemuan tersebut antara lain:

Nomor Agenda	Topik
3	Amendments to the IGF Code and development of guidelines for low-flashpoint fuels
4	Amendments to the IGC and IGF Code to include high-manganese austenitic steel and related guidance for approving alternative metallic material for cryogenic service
5	Amendments to the IMSBC Code and supplements
6	Amendments to the IMDG Code and supplements
7	Amendments to the International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk (resolution MSC. 23(59)) to introduce a new class of loading conditions for special compartments
8	Revision of the Revised recommendations for entering enclosed spaces aboard ships (resolution A.1050(27))
10	Review of the IGC Code
13	Development of guidelines for the safety of ships using ammonia as fuel
14	Revision of the Interim recommendations for carriage of liquefied hydrogen in bulk

3. Agenda diatas adalah beberapa isu teknis yang dibahas pada saat pertemuan. Laporan singkat terkait isu teknis disampaikan pada lampiran dokumen ini.

Informasi lebih lanjut

Pertanyaan sehubungan dengan Informasi Teknik ini dapat ditujukan ke:

BKI Statutory Division

Yos Sudarso 38-40

Jakarta, 14320

Indonesia

Phone : +62 21 436 1899, 436 1901, 436 1903, 436 1904

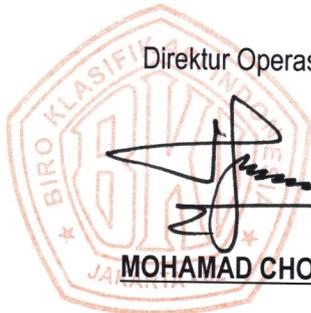
Fax : +62 21 4390 1974

Email : sta@bki.co.id

Direktur Operasi



MOHAMAD CHOLIL



Informasi

Segala informasi maupun saran yang tersedia pada dokumen ini bukan merupakan tanggung jawab BKI dan BKI tidak dapat diperkarakan oleh siapapun dari kehilangan, kerusakan atau kerugian biaya akibat ketidakakuratan informasi yang disampaikan

INFORMASI SINGKAT MENGENAI HASIL SIDANG IMO SUB-COMMITTEE ON CARRIAGE OF CARGOES AND CONTAINERS (CCC) SESI KE-8

A. AMENDMENTS TO THE IGF CODE AND DEVELOPMENT OF GUIDELINES FOR LOW-FLASHPOINT FUELS (Agenda item 3)

Pengembangan ketentuan keselamatan untuk kapal yang menggunakan bahan bakar minyak titik nyala rendah

Sesuai yang diinstruksikan pada CCC 7, kelompok korespondensi intersessional mempertimbangkan cara terbaik untuk melanjutkan pengembangan ketentuan keselamatan untuk kapal yang menggunakan bahan bakar minyak titik nyala rendah. Saran dari kelompok tersebut adalah mengembangkan pedoman sementara untuk penggunaan bahan bakar minyak dengan titik nyala antara 52°C dan 60°C. Pedoman tersebut akan mencakup bahan bakar fosil berbasis minyak dan bahan bakar sintetis, tetapi bukan bahan bakar biofuel atau bahan bakar campuran biofuel dengan titik nyala rendah, karena ini telah memenuhi persyaratan titik nyala sesuai peraturan SOLAS II-2/4.2.1.

Kelompok kerja CCC 8 mempertimbangkan informasi yang disampaikan dan mencatat bahwa bahan bakar tersebut digunakan di kapal di perairan pedalaman dan sepakat bahwa pedoman untuk penggunaan yang aman di atas kapal harus dikembangkan. Kelompok korespondensi intersessional akan mempertimbangkan lebih lanjut tentang pengembangan ketentuan teknis untuk keselamatan kapal yang menggunakan teknologi dan bahan bakar alternatif.

Pedoman sementara untuk mengatasi ketentuan keselamatan untuk kapal yang menggunakan bahan bakar LPG

Filosofi dari pedoman sementara ini adalah untuk memberikan ketentuan tentang pengaturan, pemasangan, pengendalian dan pemantauan mesin, peralatan dan sistem yang menggunakan LPG sebagai bahan bakar untuk meminimalkan risiko terhadap kapal, awaknya, dan lingkungan. Pedoman sementara ini mengikuti pendekatan berbasis tujuan dengan menetapkan tujuan dan persyaratan fungsional untuk setiap bagian yang membentuk dasar untuk desain, konstruksi, dan pengoperasian kapal yang menggunakan LPG sebagai bahan bakar.

Draft MSC Circular on Interim Guidelines for the Safety of Ships Using LPG Fuels

Draf MSC Circular dengan tujuan pedoman sementara untuk keselamatan kapal yang menggunakan bahan bakar LNG dapat diselesaikan untuk diajukan ke MSC 107 (diperkirakan Juni 2023) untuk mendapatkan persetujuan. Ini memberikan ketentuan untuk pengaturan, instalasi, kontrol dan pemantauan mesin, peralatan dan sistem yang menggunakan LPG sebagai bahan bakar untuk meminimalkan risiko terhadap kapal, awaknya dan lingkungan, dengan memperhatikan sifat bahan bakar yang terlibat.

Kecuali secara tegas ditentukan lain, pedoman sementara ini berlaku untuk kapal yang menggunakan LPG sebagai bahan bakar sesuai bagian G dari SOLAS Ch. II-1 yang berlaku.

Pengembangan draft pedoman sementara untuk keselamatan kapal yang menggunakan hidrogen sebagai bahan bakar

CCC 8 berpandangan bahwa rancangan pedoman sementara untuk hidrogen harus mengikuti struktur IGF Code. Kelompok kerja sepakat bahwa **rancangan pedoman sementara harus membahas hidrogen cair dan terkompresi**. Teknologi lain untuk penyimpanan hidrogen seperti pembawa hidrogen organik cair atau hidrida logam akan dibahas dengan pedoman terpisah.

Kelompok kerja menyetujui hal-hal berikut untuk pengembangan pedoman sementara:

- Bertujuan untuk mencegah kehilangan dan akumulasi hidrogen yang tidak terkendali, mengakui bahwa karena ukuran molekul, hal ini secara praktis sulit dicapai.
- Konsep ruang mesin yang dilindungi *emergency shutdown* (ESD) akan dipertimbangkan oleh Grup Korespondensi, dan mencatat ada pandangan yang berbeda dalam kelompok kerja.
- Untuk menggunakan istilah **“hydrogen consumer space”**, yang untuk sementara digambarkan sebagai ruang yang berisi berbagai jenis konverter energi, termasuk perpipaan dan alat bantu, untuk mengembangkan ketentuan keselamatan yang sesuai. Disepakati bahwa ruang tersebut akan dianggap sebagai ruang mesin kategori A menurut SOLAS Ch. II – 2 untuk tujuan proteksi kebakaran.
- Bahwa bagian dari sistem tenaga sel bahan bakar yang terletak di ruang sel bahan bakar menurut MSC.1/Circ.1647 tidak dibahas dalam pedoman.
- Pedoman Interim harus mencakup pasokan hidrogen ke ruang sel bahan bakar tersebut, termasuk alat bantu yang diperlukan di luar ruang sel bahan bakar. Untuk konverter energi lainnya, kelompok kerja menyetujui kelompok korespondensi untuk mengembangkan ketentuan khusus jika dianggap perlu.

Kecuali secara tegas ditentukan lain, pedoman sementara ini akan berlaku untuk kapal yang bagian G dari SOLAS Ch. II – 1 berlaku.

Ini mengacu pada kelompok korespondensi yang dibentuk pada pengembangan ketentuan teknis untuk keselamatan kapal yang menggunakan bahan bakar alternatif dan teknologi terkait

B. AMENDMENTS TO THE IGC AND IGF CODE TO INCLUDE HIGH-MANGANESE AUSTENITIC STEEL AND RELATED GUIDANCE FOR APPROVING ALTERNATIVE METALLIC MATERIAL FOR CRYOGENIC SERVICE (Agenda item 4)

CCC 8 mempertimbangkan apakah persyaratan pengujian tambahan diperlukan untuk High Manganese Austenitic Steel dalam layanan ammonia tanpa adanya post-weld heat treatment. Apabila hasil pengujian menyatakan pemenuhan kriteria terhadap regulasi tersebut tanpa adanya post-weld heat treatment, maka persyaratan untuk post-weld heat treatment dapat dibebaskan dalam persyaratan IGC

Code. Keputusan terkait masalah ini akan dipertimbangkan lebih lanjut pada CCC 9 setelah mereview hasil pengujian dari Negara Anggota. Untuk selanjutnya, semua pekerjaan yang terkait dengan ini akan menjadi pembahasan lebih lanjut dalam *agenda review of the IGC Code*.

C. AMENDMENTS TO THE IMSBC CODE AND SUPPLEMENTS (Agenda Item 5)

CCC 8 mempertimbangkan laporan *Editorial and Technical Group (E&T 36)* yang telah menyiapkan draf amandemen IMSBC Code untuk amendments 07-23. Draft amandemen berikut telah disetujui oleh Sub Komite dan akan diteruskan kepada MSC yaitu antara lain:

- *Draft new individual schedule for DUNITE SAND and for GRANULAR DUNITE*
- *Draft new individual schedule for BRWON FUSED ALUMINA*
- *Draft new individual schedule for CRUSHED GRANODIORITE*
- *Draft new individual schedule for CELESTINE (STRONTIUM SULPHATE)*
- *Revised draft schedule for DIRECT REDUCED IRON (D) (by-product fines with moisture of at least 2 %)*
- *Draft new individual schedule for FLOATATION CHEMICAL GRADE BARYTE; and*
- *Draft new individual schedule for POTASSIUM NITRATE (unclassified), SODIUM NITRATE (unclassified) and POTASSIUM NITRATE and SODIUM NITRATE MIXTURE (unclassified).*

Pengangkutan *fish meal* dalam bentuk curah

CCC 8 menyepakati usulan untuk menyelaraskan persyaratan stabilitas untuk fish meal di dalam ketentuan IMSBC Code dengan persyaratan masing-masing dalam IMDG Code dan untuk mengklasifikasikan fish meal dalam bentuk curah sebagai **MHB(SH)** bukan sebagai **class 9**.

D. AMENDMENTS TO THE IMDG CODE AND SUPPLEMENTS (Agenda Item 6)

CCC 8 menyepakati draf amendments (42-44) terhadap ketentuan IMDG Code yang kemudian akan dikirimkan ke MSC untuk mendapatkan persetujuan:

Draf Amademen Para 5.5.4 dari IMDG Code

Pencatatan data yang digunakan dalam transportasi barang yang mengandung bahan berbahaya akan menjadi objek pemeriksaan terhadap pemenuhan aturan IMDG Code.

Draf Amandemen terhadap IMDG Code mengenai karbon dan ketentuan khusus 964

Amandemen terhadap ketentuan khusus 964 dari IMDG Code selaras dengan pengujian saat ini pada Kriteria dan Pengujian manual United Nation, dan untuk memberikan konsistensi dalam persyaratan antara IMDG Code dan IMSBC Code. Selanjutnya, E&7 akan mempertimbangkan lebih lanjut amandemen ini.

CCC 8 juga mempertimbangkan sejumlah amandemen lainnya yang kemudian akan disampaikan kepada E&T 38 untuk mendapatkan pertimbangan sebelum persetujuan oleh MSC atau dikembalikan kepada CCC 9.

E. AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CODE FOR THE SAFE CARRIAGE OF GRAIN IN BULK (RESOLUTION MSC.23(59) TO INTRODUCE A NEW CLASS OF LOADING CONDITIONS FOR SPECIAL COMPARTMENTS (Agenda item 7)

CCC 8 menyetujui usulan amandemen pada *International Code for the Safe Carriage of grain in Bulk* dalam rangka mengenakan *new class* dari kondisi pemuatan untuk of “*specialty suitable compartment, partially filled in way of the hatch opening, with ends untrimmed*” dan persyaratan khusus dimana biji-bijian dapat diangkut ke dalam kompartemen tersebut. Masalah ini akan diteruskan kepada MSC 107 untuk mendapatkan persetujuan dengan maksud dapat diadopsi pada MSC 108.

F. REVISION OF THE REVISED RECOMMENDATIONS FOR ENTERING ENCLOSED SPACES ABOARD SHIPS (RESOLUTION A.1050(27)) (Agenda item 8)

Pada pertemuan sebelumnya di MSC 101 telah mengusulkan masalah utama bahwa *enclosed space* seharusnya memiliki karakteristik khusus pada ketentuan *resolution A.1050(27) Revised recommendations for entering enclosed spaces aboard ships*.

Karakteristik khusus ini termasuk *cargo compressor room* yang dianggap sebagai contoh dari *enclosed space*. Namun, *cargo compressor room* pada kapal pengangkut gas (*gas carrier*) telah dipertimbangkan bukan termasuk *enclosed space* dan resiko yang akan ditimbulkan terkait ruangan ini telah diatur dalam aturan IGC Code.

Mempertimbangkan berbagai pandangan yang timbul selama diskusi, Sub Komite tidak mencapai kesepakatan dikarenakan adanya resiko terkait dari berbagai pendapat. Oleh karena itu, Sub Komite memutuskan untuk menunggunya hingga MSC 106 telah membahas langkah - langkah kedepannya yang dapat mencakup keseluruhan revisi dari *resolution A.1050 (27) Revised recommendations for entering enclosed spaces aboard ships*.

G. REVIEW OF THE IGC CODE (Agenda item 10)

CCC 8 mempertimbangkan implementasi dari usulan amandemen dari IGC Code. Dikarenakan amandemen yang diusulkan cukup banyak, maka Sub Komite mempersiapkan usulan *new consolidated edition of the IGC Code* untuk dapat dipertimbangkan lebih lanjut pada CCC 9. Oleh karena itu, draf amandemen yang diusulkan pada sesi ini tidak dapat diselesaikan pada CCC 8, kecuali ada hal yang bersifat mendesak.

Draft MSC Circular on Unified Interpretation of the IGC Code

Rancangan Circular MSC telah disetujui yang berisi *unified interpretations* terkait verifikasi dan pemeriksaan yang diperlukan selama pemuatan dan pembongkaran muatan penuh yang pertama, penahanan muatan (*cargo containment*) dan sertifikasi.

Persyaratan Pengangkutan muatan VOC Condensate

CCC 8 menyetujui circular CCC mengenai pengangkutan muatan VOC Condensate. Langkah awal ini dilakukan sebagai tindakan mendesak sebelum mengakomodirnya persyaratan tersebut kedalam IGC Code. Kemudian, circular ini akan diteruskan kepada MSC 107 untuk mendapatkan persetujuan.

H. DEVELOPMENT OF GUIDELINES FOR SAFETY OF SHIPS USING AMMONIA AS FUEL (Agenda item 13)

Sebagai bagian dari pengembangan pedoman untuk bahan bakar titik nyala rendah, CCC 7 meminta informasi tentang penggunaan amonia yang aman sebagai bahan bakar dan menyampaikan informasi ini ke CCC 8. Sebuah kelompok intersessional dibentuk dengan ringkasan informasi di bawah ini yang disajikan kepada CCC 8.

- Pengumpulan informasi mengenai penggunaan amonia yang aman baik di sektor maritim maupun di sektor darat;
- Identifikasi masalah yang harus dipertimbangkan untuk penggunaan amonia yang aman sebagai bahan bakar.

Juga dicatat bagaimana beberapa dokumen/literatur yang ada dianggap berguna untuk mempertimbangkan penggunaan amonia yang aman sebagai bahan bakar:

- Persyaratan material, bagian dari proteksi kebakaran seperti APAR, dan proteksi diri, terdapat beberapa acuan dalam IGC Code dan IBC Code;
- Detektor gas dan sistem alarm, beberapa standar industri untuk sistem pendingin di atas kapal, sistem pendingin di darat, dan fasilitas produksi amonia dapat digunakan sebagai referensi; dan
- Toksisitas amonia, beberapa peraturan atau standar industri menunjukkan tingkat paparan dan efek buruknya terhadap kesehatan.

Dan tantangan saat ini:

- Pencegahan ledakan dan deteksi kebocoran terkait dengan ventilasi amonia;
- Masalah yang terkait dengan keputusan desain dan pengaturan kapal mengenai ventilasi amonia dan toksisitas amonia, mis. ketinggian bukaan ventilasi dan jarak pemisahan tempat tinggal dari bukaan ventilasi; dan
- Penggunaan tirai air dan/atau scrubber untuk kontrol uap selama pelepasan amonia.

Kelompok korespondensi intersessional menemukan bahwa pemahaman bersama diperlukan tentang skenario pelepasan amonia dan pembuangan limbah yang mengandung amonia, baik dalam operasi normal maupun darurat, untuk mempertimbangkan desain kapal dan langkah-langkah operasional untuk memastikan penggunaan amonia sebagai bahan bakar yang aman.

Pedoman sementara untuk keselamatan kapal yang menggunakan amonia sebagai bahan bakar

Sub komite mencatat pekerjaan dari kelompok intersessional dan setuju bahwa pedoman sementara untuk keselamatan kapal yang menggunakan amonia harus dikembangkan. Mengingat bahaya lingkungan yang ditimbulkan oleh amonia, diputuskan juga bahwa pendekatan holistik akan digunakan selama pengembangan pedoman sehingga pertimbangan keselamatan dan lingkungan dapat ditangani secara bersamaan. Daftar masalah dikembangkan untuk dipertimbangkan untuk amandemen, penambahan atau penghapusan dari persyaratan IGF Code untuk kapal berbahan bakar amonia.

I. REVISION OF THE INTERIM RECOMMENDATIONS FOR CARRIAGE OF LIQUEFIED HYDROGEN IN BULK MSC.420 (97) (Agenda item 14)

MSC 105 setuju untuk memasukkan item ini kedalam agenda dua tahunan CCC dengan target penyelesaian tahun 2024. Rekomendasi sementara adalah menentukan persyaratan untuk sistem penahanan kargo menggunakan isolasi vakum. Namun, sulit untuk menerapkan isolasi vakum ke sistem penahanan kargo besar di kapal, karena kekuatan struktural kapal vakum menjadi parah karena peningkatan ukuran. Biasanya, sistem penahanan kargo untuk hidrogen akan dirancang memiliki dua lapisan untuk insulasi, yaitu lapisan insulasi dalam dan insulasi luar.

Berdasarkan ketentuan di atas dan riset & pengembangan terkait muatan hidrogen cair, beberapa delegasi berpandangan bahwa struktur rekomendasi sementara lebih baik direvisi sebagai berikut, untuk kejelasan dan fleksibilitas untuk perluasan ruang lingkup di masa mendatang:

- **Part A** : *General (applicable to ships with any type of cargo containment system);*
- **Part B** : *Ships with cargo containment systems of independent cargo tanks using vacuum insulation;*
dan
- **Part C** : *Ships with cargo containment systems of independent cargo tanks using insulation material and hydrogen gas in the inner insulation spaces.*

Memperhatikan beban kerja yang berat dari kelompok korespondensi pada pengembangan ketentuan teknis untuk keselamatan kapal yang menggunakan bahan bakar alternatif dan teknologi terkait, disepakati bahwa Negara Anggota dan organisasi internasional akan melanjutkan revisi rekomendasi sementara secara informal antar sesi dengan tujuan melaporkan ke CCC 9 dengan draf versi revisi MSC.420(97).