

METEOR STIP MARUNDA

JURNAL ILMIAH NASIONAL SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN JAKARTA

Optimalisasi Persiapan Ruang Muat Dalam mencapai Keberhasilan Pemuatan Diatas Kapal MV. OCEAN HIRYU

Capt. Abdul Rochman, Imam Fachruddin, Arandika Bundayana Prodi Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jl. Marunda Makmur No. 1 Cilincing, Jakarta Utara. Jakarta 14150

disubmit pada :19/2/21 direvisi pada : 23/4/21 diterima pada :28/5/21

Abstrak

Bagi industri pelayaran distribusi muatan yang efisien dan efektif juga aman dan terhindar dari kerusakan adalah tujuan utama dari setiap perusahaan. Sehingga manajemen persiapan ruang muat untuk menghindari kerusakan muatan harus terkonsep dari tahap perencanaan hingga pelaksanaan kegiatan pekerjaan yang dilaksanakan diatas kapal. Maka dari itu penulis membuat beberapa rumusan masalah yaitu bagaimana manajemen persiapan ruang muat di MV. OCEAN HIRYU, bagaimana kendala yang dihadapi dalam persiapan ruang muat, bagaimana upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala dalam persiapan ruang muat. Dalam penelitian ini penulis menggunakan deskriptif kualitatif. Persiapan ruang muat merupakan suatu proses mempersiapkan ruang muat muatan di kapal untuk diisi kembali dengan muatan yang baru, dengan demikian proses persiapan ruang muat muatan yang dikerjakan haruslah sesuai dengan prosedur yang ada guna mendapatkan hasil yang maksimal. Dengan melaksanakan tahap perencanaan, pelaksanaan, dan pengecekan kembalioleh perwira kapal sebelum ruang muat di cek oleh surveyor yang ada di darat. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan upaya pencegahan yang dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala dalam persiapan ruang muat di MV. OCEAN HIRYU adalah dengan mengadakan safety meeting, yang membahas persiapan untuk hold cleaning, peralatan yang dibutuhkan, pengumpulan cargo residue, pembersihan bilge, pembersihan palka menggunakan air laut, pengeringan ruang muat, dan pemeriksaan ruang muatan.

Copyright © 2021, **METEOR**, ISSN:1979-4746

Inaportnet, Indonesia National Single Window, Pelayaran, Pelabuhan Permalink/DOI:

1 PENDAHULAN

Angkutan dengan menggunakan sarana transportasi laut di dalam era globalisasi ini merupakan salah satu sarana yang ekonomis, efisien, dan relatif lebih murah dalam segi penanganan muatan dibanding dengan sarana transportasi lainnya. Selain itu dapat dikatakan transportasi yang aman karena jarang sekali terjadi kecelakaan selama pengangkutan muatan dari satu pelabuhan kepelabuhan lain dibandingkan sarana transportasi lain seperti melalui udara atau darat.

Dalam perkembangannya kapal laut dibedakan menurut tipe serta jenis muatan yang diangkut. Salah satunya adalah kapal curah (Bulk Carrier Ship) yaitu kapal yang dirancang, dibuat, dan difungsikan sebagai sarana transportasi laut yang umumnya digunakan untuk mengangkut muatan curah dan dimuat secara curah pula.

Adapun muatan curah yang dimuat dikapal curah yang diperdagangkan didunia adalah :

- 1. Hasil-hasil pertanian, seperti: jagung, gandum, kedelai, beras dan lainnya yang digunakan untuk perdagangan dunia.
- 2. Hasil-hasil industri, seperti: Iron, Ore, Coal, Bauxite, Aluminium, cement dan lainnya yang digunakan untuk keperluan industri.

Pada pelaksanaan pemuatannya suatu kapal sudah tentu harus menyediakan ruang muat yang akan di pakai untuk menempatkan muatannya. Pada kapal-kapal curah ruang muatan itu di sebut dengan palka (cargo hold). Dalam setiap pemuatannya, kebersihan ruang muat pada kapal curah harus benar-benar di perhatikan, apalagi bila muatan yang di angkutnya memiliki ienis muatan yang berbeda-beda maka kebersihan ruang muat harus benar-benar di perhatikan. Apabila kita akan memuat muatan baru maka kita harus memastikan bahwa ruang muat tersebut harus benar-benar bersih agar muatan yang sebelumnya tidak tercampur dengan muatan yang akan di muatnya lagi, karena hal tersebut dapat mempengaruhi kualitas dari muatan barunya. Oleh karena itulah dengan penyediaan ruang muat yang baik maka muatan juga akan terawat dengan baik. Dengan tersedianya ruang muat untuk pemuatan yang baik sudah jelas bahwa muatan akan terawat dengan baik.

Sekalipun dalam perjanjian penyewaan (charter party) ruang muat disiapkan oleh pencharter, tetapi masalah tanggung jawab dalam hal persiapan, pemeriksaan dan perawatan ruang muat, tetap harus dilaksanakan oleh crew kapal. Masalah-masalah penundaan pemuatan akibat ketidaksiapan ruang muat tidak perlu terjadi. Untuk itu, pekerjaannya dilaksanakan dengan persiapan yang lebih baik dari setiap awak kapal yang terlibat dan mereka akan memperoleh imbalan uang cleaning (hatch allowance) yang ditentukan oleh perusahaan dan perawatan ruang muat untuk menjaga keadaan atau kondisi ruang muat agar siap dalam penerimaan muatan.

2 METODE

Penelitian (research) merupakan rangkaian kegiatan ilmiah dalam rangka pemecahan suatu permasalahan. Hasil penelitian tidak pernah dimaksudkan sebagai suatu pemecahan (solusi) langsung bagi permasalahan yang dihadapai, karena penelitian merupakan bagian dari usaha pemecahan masalah yang lebih besar. Menurut Azwar (1997:1), fungsi penelitian adalah mencarikan penjelasan dan jawaban terhadap

permasalahan serta memberi alternative bagi kemungkinan yang dapat digunakan untuk pemecahan masalah.

Menurut Sugiyono (2007:2),metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan itu dilandasi oleh metode keilmuan, vaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian merupakan cara ilmiah vang digunakan mencarikan penjelasan dari suatu permasalahan.

Menurut Prof. Dr. Sugiyono (2010:80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Relasi yang ada antara subjek penelitian dan populasi penelitian yaitu populasi merupakan keseluruhan daripada apa yang menjadi subjek penelitian. Disini penulis akan menuliskan bahwa oksigen merupakan subjek penelitian, sedangkan kadar oksigen adalah populasi yang digunakan dalam penelitian.

Selain subjek dan populasi, hal lain yang berhubungan adalah sampel. Prof. Dr. Sugiyono di dalam bukunya (2010:81) menuliskan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun kegunaan daripada ketiganya sangat diperlukan dalam mengumpulkan data suatu penelitian.

Maksud dari sampling adalah untuk menjaring sebanyak mungkin informasi dari berbagai macam sumber dan bangunanya (construction). Dengan demikian tujuannya bukanlah memusatkan diri pada adanya perbedaan-perbedaan yang nantinya dikembangkan ke dalam generalisasi. Tujuannya adalah untuk merinci kekhususan yang ada ke dalam ramuan konteks yang unik. Maksud kedua dari sampling adalah menggali informasi yang akan menjadi dasar dari rancangan dan teori yang muncul. Oleh sebab itu pada penelitian kualitatif tidak ada sample acak, tetapi sample bertujuan (purposive sample).

2.1 Metode Pendekatan

Sebelum melakukan penelitian, hal yang sangat dibutuhan adalah menentukan metodologi penelitian. Namun sebelum mendapatkan metodologi yang digunakan dalam sebuah penelitian, peneliti harus mengetahui tujuan daripada penelitian tersebut. Menurut Prof. Dr. Sugivono (2010:3) tujuan penelitian ada tiga macam yaitu yang bersifat penemuan, pembuktian dan pengembangan. Berdasarkan bab I yang sudah dituliskan oleh peneliti, tujuan dari penulisan skripsi ini menuju ke penelitian pengembangan. berarti memperdalam Pengembangan memperluas pengetahuan yang telah ada. Dengan mengetahui tujuan dari suatu penelitian, maka penulis akan lebih mudah untuk menentukan metodologi dari sebuah penelitian. Karena dengan mengetahui metodologi penelitian, penulis dapat mengetahui akan dibuat seperti apa dan diolah dengan bagaimana suatu data dari penelitian tersebut.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian deskriptif; kualitatif. Penelitian ini berupaya menjelaskan mengapa suatu fenomena atau gejala sosial dapat terjadi (Nanang Martono:2010).

Hasil akhir dari penelitian kualitatif, bukan sekedar menghasilkan data atau informasi yang sulit dicari melalui metode kuantitatif, tetapi juga harus mampu menghasilkan informasi-informasi yang bermakna, bahkan hipotesis atau ilmu yang baru dapat digunakan untuk membantu mengatasi masalah dan meningkatkan taraf hidup manusia (Prof. Dr. Sugiyono, 2010). Namun pada penelitian ini penulis tidak menggunakan hipotesis untuk menyelesaikan masalah, hal ini sehubungan dengan tujuan daripada penulisan skripsi tersebut yang bukan untuk menciptakan ilmu baru atau eksperimen.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

Di dalam penyusunan penelitian ini peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data yang didasarkan pada pedoman penulisan penelitian yang telah diberikan kampus Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta. Adapun metode yang dipakai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Teknik Pengamatan (Observasi)

Menurut Wisadirana (2005:67), observasi adalah teknik atau cara pengumpulan data atau informasi melalui suatu pengamatan terhadap obyek yang diteliti. pengamatan langsung dalam

suatu obyek yang diteliti yaitu pada Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta. Teknik ini digunakan untuk memperoleh gambaran masalah dan tujuan penelitian dengan cara melakukan pengamatan-pengamatan secara langsung terhadap peningkatan pelayanan jasa kapal dan permasalahan-permasalahan yang dihadapi.

2. Studi Kepustakaan (Library Research)

Metode pengumpulan data dengan jalan mempelajari, mencari dan mengutip data dari buku-buku referensi yang dapat dijadikan masukan atau bahan pertimbangan dan perbandingan mengenai apa yang dilihat dengan teori yang ada. Data-data tersebut bersumber dari buku-buku, literature-literatur maupun referensi-referensi lainnya yang mempunyai kaitan dengan penelitian ini.Penulis memperoleh data tersebut dari perpustakaan kampus Universitas Indonesia (UI) Jakarta.

3. Studi Dokumetasi

Dalam studi ini penulis mempelajari berkasberkas maupun dokumen yang tersimpan di arsip yang berkaitan dengan permasalahan. Dokumentasi yang telah dilihat dan dibaca oleh penulis antara lain: Perijinan dari portal PORTNET, arsip kapal keluar masuk dari portal PORTNET

4. Wawancara (Interview)

Menurut Esterberg dalam Sugiyono (2007:231), wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.

Di dalam penelitian ini, peneliti mengadakan wawancara dengan pegawai staf operasional dan pengguna jasa Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta.

2.3 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2007:9), kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan filsafat postpositivisme (memandang realitas sebagai sesuatu yang utuh, kompleks dan penuh makna), digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci. serta teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan). Sedangkan deskriptif yaitu teknik menganalisa data dengan menyampaikan atau menyajikan data-data yang sejelas-jelasnya sehingga pembaca dapat memahami apa yang disampaikan penulis.

Menurut Manulang (2004:35), analisis deskriptif adalah suatu metode yang dapat digunakan untuk meneliti sekelompok manusia, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

Menurut Moleong (1988:6) data yang diperlukan dalam deskriptif berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka. Dari beberapa definisi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa analisis deskriptif merupakan suatu metode yang dapat digunakan untuk menganalisa data sejelas-jelasnya sehingga pembaca dapat memahami apa yang disampaikan penulis.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kurangnya pengetahuan dan keterampilan ABK tentang proses persiapan ruang muat sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan diatas kapal MV. Ocean Hiryu.

Setiap kapal untuk memperlancar pengoperasiannya harus mempunyai perencanaan perawatan vang baik. sehingga pelayaran dapat terlaksana sesuai target. Kapal curah yang sudah cukup lama tidak melaksanakan perawatan drv docking memerlukan pemeriksaan dan perawatan khusus yang tentunya sangat berbeda dengan kapal yang masih baru atau kapal yang setelah dock. Kapal curah yang baik adalah suatu kapal yang dibuat dan dirawat dengan tepat serta dapat digunakan dengan baik dan aman untuk mendapatkan keuntungan bagi perusahaan.

- 1.Keterampilan serta pengetahuan crew kapal yang minim tentang prosedur cleaning palka yang benar dan rendahnya tingkat ketelitian pada saat proses cleaning palka berlangsung. Terbukti dengan masih adanya sisa muatan pada bagian-bagian palka.
- 2. Pelaksanaan pembersihan ruang muat yang dilaksanakan terkesan tergesa gesa yang dilaksankan oleh crew kapal sehingga dalam pelaksanaannya tidak maksimal.
- 3. Kelancaran pengoperasian kapal sangat didukung oleh kondisi kapal yang baik dan dilaksanakan dengan perawatan yang

benar. Tidak terawatnya kondisi peralatan tersebut dapat mengakibatkan lamanya kegiatan pengoperasian kapal khususnya dalam kegiatan bongkar muat.

3.2 Kurangnya layaknya peralatan penunjang untuk proses persiapan ruang muat.

- a. Jarang sekali dilakukan pengecekan oleh Bosun mengenai ketersediaan peralatan yang sudah tidak layak pakai diatas kapal sehingga pihak kapal tidak mengetahui jumlah riil mana saja alat alat yang sudah tidak layak pakai.
- b. Tidak adanya rasa kepedulian oleh deck crew untuk meletakkan alat alat yang sudah selesai dipakai ke tempat penyimpanan yang baik.
- c. Kurangnya perawatan yang efisien terhadap peralatan sehingga peralatan menjadi cepat rusak.

Kurangnya dukungan perusahaan dalam penyediaan peralatan cleaning palka

Layak atau tidaknya perlengkapan dan peralatan cleaning palka dapat dilihat pada saat pemakaiannya pada saat kegiatan cleaning palka . Didalam setiap pekerjaan khususnya perawatan maupun persiapan sebelum pemuatan perlu diperhatikan penyediaan suku cadang- suku cadang yang ada kaitannya peralatan dan perlengkapan dengan keselamatan. Terkadang alat – alat yang digunakan selama proses pekerjaan berlangsung terjadi kerusakan dan kekurangan penyediaannya. Ini membuat terhambatnya suatu pekerjaan, karena dengan terjadinya kerusakan pada suatu alat ditambah dengan kurangnya penyediaan dari suku cadang-suku cadang akan mempengaruhi waktu dalam pelaksanaan pencucian dan perawatan ruang muat.

Semua itu tergantung dari koordinasi antara pihak kapal dan perusahaan pelayaran. Kesenjangan yang terjadi antara kantor pusat atau perusahaan dengan kapal diakibatkan oleh persepsi-persepsi yang berbeda antara kedua belah pihak. Contohnya pada saat pihak kapal meminta suku cadang peralatan pencucian dan

perawatan ruang muat, seringkali dikirim dengan tidak sesuai dengan permintaan yang diajukan dan ditambah dengan waktu pengiriman yang terlambat.

3.2.1 Kurangnya keterampilan dan pengetahuan ABK tentang proses persiapan ruang muat sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan diatas kapal MV. Ocean Hiryu.

1. Melakukan pengadaan job training sebelum naik ke atas kapal. Langkah tersebut diatas sebaiknya dilaksanakan oleh perusahaan terhadap anak buah kapal yang dianggap mempunyai loyalitas terhadap perusahaan. Bekerja diatas kapal jenis curah maupun jenis kapal lainnya memerlukan pengetahuan yang didapat dari training didarat maupun pengetahuan yang didapat dari pengalaman kerja diatas kapal sebelumnya. Didalam suatu perencanaan sampai pelaksanaan persiapan ruang muat, perawatan ruang muat, peralatan – peralatan yang digunakan sangat dibutuhkan suatu pengertian dan pengetahuan oleh anak buah kapal tentang karakteristik atau sistem kerja dari peralatan – peralatan yang akan digunakan, cara pencucian dan perawatan ruang muat dengan baik sampai semua pekerjaan – pekerjaan yang dilaksanakan. Penerimaan anak buah kapal yang sudah berpengalaman dan harus melalui seleksi yang ketat. Pelaksanaan safety meeting yang dilakukan sebelum dimulai nya kegiatan pencucian ruang muat, hal ini harus dilakukan guna mensosialisasikan kegiatan yang akan dilaksanakan, prosedur langkah-langkah yang harus dilakukan agar kegiatan tersebut, target yang akan dicapai dalam kegiatan tersebut.

3.2.2 Kurang layaknya peralatan penunjang untuk proses persiapan ruang muat.

Untuk permasalahan kedua, dari analisa data diatas kurangnya perawatan palka dalam melaksanakan pengoperasian kapal disebabkan karena perencanaan yang kurang baik dalam melaksanakan perawatan palka, baik dari segi biaya, kesiapan peralatan perawatan ataupun waktu yang digunakan dalam melaksanakan perawatan dan yang tidak kalah pentingnya yaitu pengaturan anak buah dalam pelaksanaan perawatan. Oleh karena itu, dari analisa tersebut dapat diambil beberapa alternatif dari permasalahan kurangnya perawatan palka dalam pelaksanakan pengoperarasian kapal, yaitu:

1. Pembelian perlengkapan dengan menggunakan uang kas kapal.

Melakukan pengadaan paralatan perawatan yang dianggap perlu dengan ruang muat menggunakan uang kas kapal untuk mempercepat proses pengadaan suku cadang diatas kapal. Namun sebelum pembelian peralatan perawatan ruang muat dilaksanakan sebaiknya atas persetujuan kantor pusat terlebih dahulu. Pengadaan suku cadang diatas kapal dengan menggunakan uang kas kapal dapat dilaksanakan dengan cara tertentu saja, hal ini mengingat keterbatasan uang kapal. Pembelian suku cadang oleh pihak kapal hanya bersifat sementara dengan harapan agar pekerjaan perawatan palka diatas kapal dapat berjalan terus –menerus (continue).

2. Menggunakan peralatan perawatan mungkin. Usahakan seefisien peralatan perawatan tersebut mencukupi dapat kebutuhan perawatan sampai permintaan suku cadang paralatan perawatan dapat terpenuhi oleh perusahaan. Dengan demikian kejelian seorang Mualim I dalam merencanakan perawatan sangat dibutuhkan. Penggunaan peralatan perawatan, waktu dan personil yang akan mengerjakan perawatan harus benar – benar di pikirkan.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis atas permasalahan yang diangkat dalam skripsi ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terjadinya kesalahan proses cleaning palka di MV Ocean Hiryu karena pelaksanaan pencucian ruang muat yang kurang bersih disebabkan oleh kurangnya jumlah personil dengan pemahaman prosedur cleaning palka yang baik serta pengawasan dan pengarahan yang kurang pada saat sebelum

kegiatan maupun pada saat pencucian kegiatan palka. Pelaksanaan pencucian ruang muat yang tidak dilaksanakan dengan benar. dapat menimbulkan teriadinya penundaan pemuatan yang akhirnya dapat menghambat operasional kapal. Oleh karena permasalahan itu. diakibatkan oleh kurangnya pengetahuan crew kapal dapat diatasi dengan diadakannya kegiatan safety meeting sebelum melaksanakan kegiatan cleaning palka yang diisi dengan penjelasan kegiatan yang akan dilakukan, mengedukasi dan memberi wawasan tentang prosedur dan tahapan-tahapan yang benar untuk melaksanakan cleaning palka, dan menyiapkan strategi untuk melaksanakan cleaning palka yang efisien.

- 2. Selain memberi pemahaman prosedur cleaning palka dan menyiapkan strategi dalam pelaksanaannya, kegiatan pencucian ruang muat juga harus diawasi oleh perwira yang bertanggung jawab diatas kapal yang dapat menilai kegiatan tersebut sudah sesuai dengan tahapan strategi yang ditentukan dan nantinya juga menilai hasil pencucian ruang muat apakah sudah sesuai dengan standar untuk dimuat menurut kesepakatan charter party.
- 3. Mengenai kurangnya peralatan cleaning palka yang disebabkan oleh perusahaan yang tidak dapat memenuhi peralatan perawatan yang diminta oleh pihak kapal dan kurangnya perawatan terhadap alat cleaning palka yang tidak terpenuhi dengan baik mengakibatkan kegiatan

cleaning palka tidak berjalan dengan lancar sehingga menjadikan durasi kegiatan cleaning palka lebih lama dari target yang hendak dicapai selain itu hasil kegiatan pencucian tidak maksimal meniadi dikarenakan alat cleaning palka tidak dapat bekerja sempurna hal ini dapat dipecahkan dengan cara mendahului pihak perusahaan dengan membeli alat cleaning palka dengan menggunakann uang kas yang kapal miliki dalam keadaan mendesak dan juga dapat dipecahkan dengan cara merawat peralatan cleaning palka secara berkala baik jangka pendek maupun jangka panjang dan membuat jadwal perawatan yang tersusun dan terorganisir dengan di atas kapal untuk benar memenuhi kebutuhan peralatan perawatan kapal tersebut. Pihak kapal akan lebih mengetahui keadaan kapal yang sebenarnya ketimbang perusahaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Penulis ingin megucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan serta menyusun laporan ini, antara lain:

- Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah meridhai penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi.
- Yang terhormat Bapak Amiruddin, MM. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- 3) Yang terhormat, Capt. Abdul Rochman. selaku dosen pembimbing materi skripsi dan Bapak Imam Fachruddin selaku dosen pembimbing penulisan skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan

- pikirannya untuk memberikan pengarahan materi dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
- 4) Yang terhormat Capt. Suhartini, M.MTr. selaku ketua Jurusan Nautika.
- 5) Seluruh staf pengajar jurusan Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- 6) Seluruh Dosen dan perwira STIP, yang telah banyak membantu selama penulis menjalani pendidikan di STIP.
- 7) Seluruh perwira dan awak kapal MV. OCEAN HIRYU, yang telah memberi saya banyak ilmu dan pengalaman.
- 8) Kepada Orang Tua terkasih, yang telah membesarkan, memberikan do'anya serta selalu memberi dukungan baik moril ataupun materil kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikan di STIP.
- 9) Kepada seluruh rekan angkatan LIX yang pernah hidup seasrama serta alumni, senior dan junior yang telah memberikan bimbingan, dorongan dan masukan pada penulis selama ini.
- 10) Kepada semua pihak yang tidak tersebut diatas, atas bantuannya hingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan baik serta dapat selesai tepat pada waktunya..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. D. C. Sudjatmiko, 11979: 11 (The Bulk Carriers Practice Course, Jakarta 1995) International Maritime Organizations
- [2] Stephens, Kevin, Chartering & Shipping Terms, Hamburg: 2007
- [3] Martopo, Arso, Penanganan dan Pengaturan Muatan, Jakarta, 2009
- [4] Spencer, Chris, Bulk Cargoes-Hold Preparation and Cleaning, Standard House, England, 2011
- [5] House D. J. Seaman Techniques for Shipboard & Maritime Operations, Routledge Group, third edition, 2012
- [6] J. Ibester, Bulk Carrier Practice, Nautical Institute, London, United Kingdom, 1993
- [7] Siagian, Sondang P. Filsafat Administrasi, Cetakan 19, Gunung Agung, Jakarta, 1989
- [8] STCW Code Table A-II/1 Function: Cargo handling and stowage at the operational Level

Tabel Pemeriksaan Isi Jurnal

Bagian ini tidak termasuk dalam isi artikel. Bagian ini adalah bantuan untuk penulis dan juga editor jurnal untuk memeriksa isi jurnal. Sampai jurnal ini dinyatakan diterima, tidak diperbolehkan menghapus tabel ini. Silahkan beri tanda *check list* ($\sqrt{}$) jika item tersebut **ada di dalam artikel**. Selanjutnya kualitas dan kedalaman isi dari masing-masing jenis pemeriksaan akan diperiksa oleh reviewer. Tabel ini hanya untuk memastikan setiap jenis pemeriksaan sudah ada di dalam isi artikel.

Tabel Pemeriksaan	Isi	Artikel
-------------------	-----	---------

No Jenis Pemeriksaan Abstrak: Latar belakang Tujuan& manfaat penelitian Metode Kesimpulan Kata kunci 2 Pendahuluan: Latar belakang permasalahan. Review studi terdahulu. Tujuan dan manfaat dari penelitian 3 Metode: Deskripsi objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian. Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. 4 Hasil : Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda 5 Kesimpulan: 6 Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan Terdanat acuan primer (jurnal)		Tabel Pemeriksaan Isi Artikel	
Latar belakang Tujuan& manfaat penelitian Metode Kesimpulan Kata kunci 2 Pendahuluan: Latar belakang permasalahan. Review studi terdahulu. Tujuan dan manfaat dari penelitian 3 Metode: Deskripsi objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian. Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. 4 Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda 5 Kesimpulan: 6 Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan	No	Jenis Pemeriksaan	Tanda
Tujuan& manfaat penelitian Metode Kesimpulan Kata kunci 2 Pendahuluan: Latar belakang permasalahan. Review studi terdahulu. Tujuan dan manfaat dari penelitian 3 Metode: Deskripsi objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian. Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. 4 Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda 5 Kesimpulan: 6 Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan	1	Abstrak:	
Metode Kesimpulan Kata kunci Pendahuluan: Latar belakang permasalahan. Review studi terdahulu. Tujuan dan manfaat dari penelitian Metode: Deskripsi objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian. Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan: Kesimpulan: Kesimpulan: Kesimpulan: Kesimpulan: Kesimpulan: Geneta (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal)		Latar belakang	
Kesimpulan Kata kunci Pendahuluan: Latar belakang permasalahan. Review studi terdahulu. Tujuan dan manfaat dari penelitian Metode: Deskripsi objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian. Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan: Kesimpulan: Vukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal)		Tujuan& manfaat penelitian	
Exatar belakang permasalahan. Review studi terdahulu. Tujuan dan manfaat dari penelitian Metode: Deskripsi objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian. Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan: Kesimpulan: Kesimpulan: Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal)		Metode	
Exatar belakang permasalahan. Review studi terdahulu. Tujuan dan manfaat dari penelitian Metode: Deskripsi objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian. Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan: Kesimpulan: Kesimpulan: Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal)		Kesimpulan	
Latar belakang permasalahan. Review studi terdahulu. Tujuan dan manfaat dari penelitian 3 Metode: Deskripsi objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. 4 Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda 5 Kesimpulan: 6 Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan		_	
Review studi terdahulu. Tujuan dan manfaat dari penelitian Metode: Deskripsi objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan: Kesimpulan: Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan	2	Pendahuluan:	
Review studi terdahulu. Tujuan dan manfaat dari penelitian Metode: Deskripsi objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan: Kesimpulan: Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan		Latar belakang permasalahan.	
Deskripsi objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian. Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan: Kesimpulan: Kesimpulan: Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan			
Deskripsi objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian. Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan: Kesimpulan: Kesimpulan: Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan		Tujuan dan manfaat dari penelitian	
Perlakuan pada objek penelitian Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan: Kesimpulan: Kesimpulan: Kesimpulan: Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan	3		
Perlakuan pada objek penelitian Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan: Kesimpulan: Kesimpulan: Kesimpulan: Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan		Deskripsi objek penelitian.	
Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan: Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan			
pemecahan yang digunakan untuk meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan: Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan		2 0 2	
meneliti. Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. Hasil: Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan:		-	
dalam penelitian. 4			
dalam penelitian. 4		Alat dan/atau bahan yang digunakan	
Hasil penelitian Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda Kesimpulan: Kesim			
Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda 5 Kesimpulan: 6 Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan	4	•	
Penjelasan hasil Komparasi hasil dari variabel yang berbeda 5 Kesimpulan: 6 Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan		Hasil penelitian	
Komparasi hasil dari variabel yang berbeda 5 Kesimpulan: 6 Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan			
berbeda 5 Kesimpulan: 6 Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan			
5 Kesimpulan: 6 Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan			
6 Format: Ukuran kertas (A4) Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan	5	Kesimpulan:	
Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan			
Margin (20 mm) Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan		Ukuran kertas (A4)	
Jarak antar kolom (12,5 mm) Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan			
Font (Times New Roman) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan		- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan			
border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan			
editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan			
di sisi kanan) Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan		= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	
Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan			
Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan		Gambar (center, in line with text,	
gambar, Huruf kapital di awal kata) Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan		Nomor urut dari 1, Judul di bawah	
Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan			
Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) Daftar Pustaka: Minimal 10 acuan			
tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka : Minimal 10 acuan		Nomor urut dari 1, Judul di atas	
Label ditulis tebal) 7 Daftar Pustaka : Minimal 10 acuan			
7 Daftar Pustaka : Minimal 10 acuan			
	7	,	
Terdanat acuan primer (jurnal)		Minimal 10 acuan	
i creapat actair printer (juriar)		Terdapat acuan primer (jurnal)	
Format IEEE			