

# **TRANSPARENCY and CONFIDENCE BUILDING MEASURE DI BIDANG KEANTARIKSAAN SEBUAH KENISCAYAAN DALAM HUBUNGAN INTERNASIONAL KONTEMPORER**

Totok Sudjatmiko  
Pusat Pengkajian dan Informasi Kedirgantaraan  
Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional

## **ABSTRACT**

*International relation stage in the era of globalization is highly colored by the rapid advances in space technology. So utilization is also not spared from the goals of defense and security interests. Then each country especially countries which has a space technology or as we known space faring countries when make it's foreign policy will put space as a primary variable. It is recognized as the strategic benefit of space which is very broad and covers all aspects of human life. Therefore, to further encourage responsible behavior for sustainability of human life, so that the transparency becomes a necessity that is difficult to avoid. The political condition and international world security related to space has led strategic thinkers to give birth to concept of confidence building measure (CBM), and in line with the space development that demands of more transparency policy, then rolled the concept Transparancey Confidence Building Measure (TCBMs). In this paper the problems which drawn is that how in the international relation today the TCBMs become difficult to avoided in the world's space activities. As The purpose of writing is to analyze that in international space activities particulary from international relation view, application of TCBMs concept an unavoidable necessity. While the methodology used is descriptive which use strategic of constructivism for analysis, which description on understanding TCBMs a concept which is simply defined that begin with build thinking construction of international community, especially the leader of states which known as space faring (the state which had own space technology). As the result is the description that see the strategic benefits of the space environment and driven desire to preserve it as a heritage for all mankind then formed the thinking construction which requires restriction and controlling international actors behavior in the field of space.*

*Key words: Space technology, Politics, Defence and Security, CBM, TCBM.*

## **ABSTRAK**

Panggung hubungan internasional di era globalisasi saat ini sangat diwarnai dengan pesatnya kemajuan teknologi antariksa. Sehingga pemanfaatannya juga tidak luput dari kepentingan tujuan pertahanan dan keamanan. Kemudian setiap negara khususnya negara pemilik teknologi antariksa atau negara yang mampu meluncurkan wahana ke antariksa di dalam menyusun kebijakan luar negerinya akan menempatkan keantariksaan sebagai suatu variable utama. Hal ini disadari karena manfaat strategis dari antariksa yang memang sangat luas dan mencakup seluruh aspek kehidupan manusia. Oleh sebab itu untuk lebih mendorong perilaku yang ikut bertanggung jawab terhadap kelangsungan hidup manusia, maka transparansi menjadi sebuah keniscayaan yang sulit untuk dihindari. Kondisi politik

dan keamanan dunia internasional terkait antariksa telah menggiring para pemikir strategis untuk melahirkan konsep membangun CBM, dan sejalan dengan perkembangan keantariksaan yang menuntut kebijakan yang lebih terbuka maka digulirkanlah kemudian konsep transparansi membangun TCBMs. Dalam makalah ini permasalahan yang diangkat adalah bagaimana dalam hubungan internasional saat ini, konsep transparansi membangun saling kepercayaan menjadi sulit untuk dihindari dalam kegiatan antariksa dunia. Sebagai Tujuan penulisan adalah untuk menganalisis bahwa dalam kegiatan antariksa internasional khususnya dari pandangan hubungan internasional, penerapan konsep TCBMs menjadi kebutuhan tak terelakkan. Sedangkan metodologi yang digunakan adalah deskriptif yang menggunakan pendekatan strategis konstruktivis untuk analisisnya, di mana deskripsi pada pemahaman konsep TCBMs dimaknakan sebagai sebuah konsep yang dimulai dengan membangun konstruksi berfikir masyarakat internasional, khususnya pemimpin negara yang mampu meluncurkan wahana ke antariksa (*space faring*). Sebagai hasilnya adalah deskripsi bahwa melihat kepada manfaat strategis dari lingkungan antariksa dan didorong keinginan untuk melestarikannya sebagai sebuah warisan untuk seluruh umat manusia maka terbentuklah konstruksi berpikir yang menghendaki pengaturan dan pembatasan untuk mengendalikan perilaku aktor internasional di bidang antariksa.

**Kata kunci:** Teknologi antariksa, Politik, Pertahanan dan Keamanan, CBM, TCBM.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Saat ini dunia memasuki era dimana situasi dan kondisinya yang oleh para pemikir Hubungan Internasional di golongan ke dalam situasi interdependensi dan kondisi *the shrinking world* atau mengalami penyusutan dalam arti menyempit. Hal itu di sebabkan karena semakin dekatnya jarak antar wilayah bahkan batas-batas Negara pun menjadi samar. Situasi dan kondisi tersebut membentuk wajah dunia saat ini yang diwarnai dengan keadaan saling melengkapi. Faktor penting yang menyebabkan hal itu dimungkinkan terjadi adalah adanya keterbukaan atau transparansi. Hal penting yang dititikberatkan dalam melakukan semua negosiasi antar pihak yang berinteraksi di arena internasional adalah sikap keterbukaan. Sikap keterbukaan, khususnya keterbukaan informasi merupakan tuntutan yang konkrit, karena keterbukaan informasi menjadi titik sentral dari permasalahan yang sedang dihadapi oleh masyarakat dunia.<sup>1</sup>

Transparansi sangat dibutuhkan dan menjadi tuntutan apabila berkenaan dengan masalah-masalah yang bersentuhan dengan keselamatan dan keamanan seluruh mahluk penghuni dunia. Untuk itu pendekatan-pendekatan strategis baik itu dilakukan dengan melalui pola-pola bilateral maupun multilateral menjadi suatu keniscayaan yang sulit terbantahkan, sehingga transparansi saat ini seperti yang dikatakan oleh Bernard Finel dan Kristin Lord bahwa transparansi merupakan sumber stabilitas dalam sistem internasional kontemporer.<sup>2</sup> Adapun yang menjadi faktor pendorong terjadinya interdependensi dan penyusutan dalam dunia internasional adalah kemajuan teknologi informasi yang didasarkan kepada kegiatan antariksa.<sup>3</sup> Sehingga posisi antariksa menjadi krusial dikarenakan antariksa sekarang telah mengalami pertumbuhan yang penting dan signifikan bagi kehidupan di bumi. Seperti ditemui pada peran satelit dan *spacecraft* yang berfungsi sangat kritis bagi ekonomi global. Aspek ekonomi banyak yang ditentukan oleh

perkembangan keantariksaan, seperti yang disampaikan oleh Hitchens<sup>4</sup> dari *Federation of American Scientists* (FAS) yang meliputi kemampuan transfer bank, revolusi pergerakan barang dan jasa, penggunaan internet, dan prediksi cuaca dan bencana alam serta kemungkinan untuk respon cepat untuk mengatasi masalah tersebut. Selain untuk mendukung aspek ekonomi ditambahkan juga oleh Hitchens<sup>5</sup> bahwa operasi antariksa juga mengalami perkembangan yang penting khususnya bagi kepentingan tujuan militer, dimana digunakan untuk operasi militer yang luas yang mencakup seluruh permukaan bumi. Sehingga akan timbul permasalahan besar yaitu keamanan antariksa yang akan berdampak pada keamanan nasional dan internasional

Di bidang politik dan keamanan kondisi dunia internasional telah menggiring para pemikir strategis untuk melahirkan konsep *confidence building measure* (CBM) yang sangat mewarnai pemikiran-pemikiran kebijakan politik luar negeri, perang dan damai. Kemudian sejalan dengan kemajuan teknologi antariksa yang semakin signifikan dalam menentukan nasib hidup manusia dan lingkungan yang mengelilinginya, maka tentu saja semakin menambah tingkat ancaman yang ditimbulkan dari efek kegiatan antariksa yang ada. Secara umum memang antariksa sulit untuk melepaskan diri dari ancaman dan tantangan yang serius dan negara-negara *space faring* menyadari hal itu sehingga dilakukannya operasi-operasi untuk mengamankan dan menyelamatkan antariksa.<sup>6</sup> Untuk itu konsep CBM ini kemudian mengalami penajaman dan penguatan kembali dalam bentuk *Transparancey Confidence Building Measure* (TCBM). Pemahaman terhadap konsep-konsep seperti ini didasarkan kepada pendekatan untuk membangun konstruksi berpikir dari semua masyarakat dunia khususnya para pemimpin negara-negara yang dikenal dengan *space faring* (negara besar pemilik teknologi antariksa).

## 1.2 Perumusan Masalah

Dari pemaparan latar belakang tersebut dapat ditarik sebuah permasalahan yaitu bagaimana didalam hubungan internasional saat ini TCBM menjadi suatu keniscayaan yang sulit dihindari dalam kegiatan antariksa dunia.

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan makalah ini adalah untuk menganalisis kegiatan antariksa internasional khususnya pengaplikasian dari TCBM sebagai suatu keniscayaan dalam perspektif hubungan internasional saat ini dilihat dari pendekatan strategis konstruktivisme.

## 1.4 Metodologi

Metodologi dalam penulisan makalah ini menggunakan analisa yang mendeskripsikan pendekatan konstruktivis untuk mengaplikasikan TCBM sebagai upaya kontrol dan pembatasan. Selanjutnya data dan informasi yang diolah dalam makalah diperoleh melalui studi literatur dan juga sumber internet. Sedangkan pendekatan yang digunakan untuk menganalisa kondisi keantariksaan dunia dalam hubungan internasional terkini dimana TCBM merupakan suatu sarana atau wadah yang sulit dihindari keberadaannya adalah pendekatan pilihan strategis konstruktivis. Pendekatan strategis konstruktivis merupakan wujud dari paradigma konstruktivisme. Sebagai upaya untuk

menghindari sebuah pemahaman tulisan diseminasi, maka dijelaskan menurut Charles A. McClelland di dalam bukunya Ilmu Hubungan Internasional-teori dan sistem<sup>7</sup> yang dikutip dari Kenneth Thompson, ditegaskan bahwa tulisan yang bersifat deskriptif adalah tulisan yang dikembangkan dengan menguasai semua fakta yang esensial yang terdapat dalam tulisan-tulisan yang bersifat deskriptif oleh sebab itu jika analisa deskriptif diberi status sekunder maka hal ini hanya memperlambat daripada memajukan pengetahuan dan pengertian.<sup>8</sup> Jadi sedikit atau banyaknya kutipan yang digunakan adalah bagian dari upaya mendapatkan semua fakta yang esensial. Kemudian dengan fakta esensial tersebut dilakukanlah analisa deskriptif dengan menggunakan pendekatan strategis konstruktivis, dimana bila diseminasi tanpa melibatkan analisa. Menurut Poerwandari. E.K.<sup>9</sup> disebutkan bahwa paradigma konstruktivisme berpandangan bahwa pengetahuan tidak saja berasal dari pengalaman fakta akan tetapi dapat juga berasal dari konstruksi rasio subyek yang diteliti. Realitas sosial yang berpusat pada subyek adalah ilmu pengetahuan yang berasal dari konstruksi rasio individu.

Selanjutnya pendekatan ini digunakan untuk memahami kondisi ancaman dan antisipasinya. Hal tersebut sebagaimana dijelaskan oleh Weldes,<sup>10</sup> bahwa konstruktivis menekankan kepada konsep kepentingan nasional atau *national interest*. Kepentingan nasional pada konteks internasional akan membentuk konstruksi sosial dimana konstruksi sosial tersebut akan menjadi obyek yang sangat bermakna. Kemudian obyek tersebut secara intersubjektif dan budaya telah mapan sehingga sistem internasional dan posisi negara di didalamnya dapat lebih bisa dipahami. Pada konteks konstruktivis makna intersubjektif ini dijabarkan oleh Schutz,<sup>11</sup> bahwa intersubjektif ini berawal dari konsep "sosial" dan konsep "tindakan". Adapun definisi dari konsep sosial adalah hubungan dua atau lebih individu. Sedangkan konsep tindakan adalah perilaku yang membentuk makna subyektif. Signifikansinya adalah bahwa makna subyektif tersebut bukan berada di ranah individu tetapi lebih kepada kondisi bersamaan dengan individu lainnya. Sehingga pemaknaan subyektif menjadi intersubjektif karena tidak dapat dilepaskan dari aspek kesamaan dan kebersamaan atau yang lebih dikenal dengan istilah *common and shared*, didalam konsep yang disampaikan oleh Schutz dalam bukunya *The Phenomenology of the Social World* tahun 1967 diartikan bahwa *common and shared* adalah sebuah makna subyektif yang tidak berada pada ranah individu tetapi merupakan kondisi bersama dengan individu lainnya sebagai sebuah hasil dari berbagi kesamaan.<sup>12</sup> Intersubjektif secara sederhana merupakan suatu proses dimana ada kesepakatan atas inteprestasi dari kehidupan keseharian terhadap obyek penelitian yang sekaligus sebagai subyek yang menginterpretasikan dunia sosial dalam kerangka besar proses pemahaman konstruksi sebuah makna. Selanjutnya kepentingan nasional oleh Weldes 1996<sup>13</sup> dijelaskan bahwa kepentingan nasional muncul dari representasi atau melalui deskripsi situasi dan definisi masalah dimana pejabat-pejabat Negara memahami dunia di sekitar mereka.

## 2. KONSEP MEMBANGUN SALING PERCAYA

### 2.1 Membangun Saling Percaya

Berbicara mengenai CBM maka setting internasional yang digunakan dapat dilihat dari berakhirnya Perang Dingin antar kekuatan bipolar, yaitu Uni-Soviet dan AS. Tetapi bukan berarti dengan berakhirnya Perang Dingin tersebut menjadi jaminan bahwa persoalan keamanan internasional menjadi tereduksi. Sebagaimana diketahui pola-pola

kerjasama militer di masa Perang Dingin sangatlah tradisional yaitu diwarnai dengan kerjasama peralatan militer yang digunakan untuk menghadapi serangan pihak eksternal, dalam hal ini para rekan aliansi kedua blok yang bersitegang. Akan tetapi pola-pola kerjasama tradisional seperti itu tidak lagi menjadi sesuatu yang signifikan lagi karena telah muncul pola-pola baru kerjasama telah banyak mewarnai dunia internasional, seperti konflik-konflik aktual ataupun potensial, masalah dan persepsi keamanan yang belum jelas, saling curiga dan kurangnya saling percaya, bentuk kerjasama keamanan yang paling tepat antara negara-negara Asia-Pasifik adalah CBM, terutama pada tingkat subregional.<sup>14</sup>

Pada konteks ini dapat dikatakan bahwa kerjasama keamanan pasca berakhirnya Perang Dingin menekankan pengurangan rasa curiga. Hal tersebut pada gilirannya secara esensi akan meningkatkan derajat kesepahaman bersama, sebagaimana disampaikan oleh Chari, bahwa dengan mengurangi kecurigaan akan mendorong meningkatnya pemahaman bersama atau *By reducing suspicions, CBMs can essentially increase understanding*. CBM dimaknai dengan arti yang luas seperti meliputi "langkah-langkah formal maupun informal, unilateral, bilateral, ataupun multilateral, yang menangani, mencegah, atau mengatasi ketidakpastian antar negara, termasuk unsur-unsur militer maupun politik". Adapun tujuan dari langkah-langkah itu adalah untuk membantu mengurangi ketidakpastian, mispersepsi dan kecurigaan. Sehingga dengan demikian membantu mengurangi kemungkinan terjadinya konflik bersenjata. Definisi lain dari Itty Abraham<sup>15</sup> yaitu CBM sebagai seperangkat tindakan unilateral, bilateral, maupun multilateral atau prosedur yang bertindak untuk mengurangi ketegangan militer antara satu set atau set negara, sebelum, selama atau setelah konflik yang sebenarnya.

Sedangkan menyangkut wilayah kegiatan CBM, The Henry L. Stimson Center.<sup>16</sup> Menyampaikan beberapa perangkat yang dapat digunakan untuk mengukur perilaku negara, yaitu :

1. Perangkat komunikasi, saluran komunikasi antar negara khususnya pada kelompok Negara yang rawan konflik akan sangat membantu di dalam upaya meredakan ketegangan pada saat-saat kritis, di sini peran dari CBM mampu menyediakan satu mekanisme konsultasi yang baik dan teratur;
2. Tindakan pembatasan, pembatasan ini dirancang untuk menjaga jenis dan tingkat kekuatan militer Negara tertentu, khususnya yang berada di sepanjang perbatasan. Langkah-langkah ini dapat mencakup pemberitahuan awal dari pergerakan pasukan diatas tingkat pra-disepakati atau pembatasan penempatan pada saat latihan militer. Membatasi zona penggelaran pasukan baik yang didalam zona maupun di luar zona, juga membatasi tipe dan jumlah peralatan militer atau pasukan yang diijinkan di dalam atau yang didekat kawasan tertentu atau perbatasan;
3. Tindakan transparansi, tindakan yang bersifat transparansi ini meliputi langkah-langkah yang mampu mendorong keterbukaan yang lebih besar atas informasi kemampuan dan kegiatan militer. Upaya transparansi tersebut dapat mencakup persyaratan pra-notifikasi, pertukaran data, dan secara sukarela memberikan ijin untuk mengamati latihan militer dan prosedur operasi;
4. Tindakan verifikasi, tindakan verifikasi ini dirancang dalam rangka untuk mengkonfirmasi atau memverifikasi dari aspek kepatuhan negara terhadap perjanjian tertentu. Aspek kepatuhan ini termasuk di dalamnya adalah inspeksi udara dan inspeksi lapangan yang didasarkan kepada sistem sensor elektronik.

Selanjutnya CBM ini menurut Umbreen Javaid<sup>17</sup> dapat bekerja di berbagai tingkatan sebagai berikut :

1. Kontak antara *people to people*,
2. *Non-Government Organisations*,
3. Kerja sama perdagangan dan militer yang meningkat,
4. Pertukaran budaya.

Konsep dari CBM ini memang didasarkan pada seperangkat langkah-langkah yang dilakukan untuk mengurangi mispersepsi, sehingga penekanannya selalu kepada langkah-langkah yang hendak dilakukan, sebagaimana juga yang disampaikan oleh Cheema, Pervez Iqba<sup>18</sup> bahwa CBMs dapat digambarkan sebagai ukuran atau langkah-langkah yang membantu membangun kepercayaan dan pendapatnya ini dituangkan dalam tulisannya "*What CBMs have gained until now*", dimana dijelaskan sebagai berikut *CBMs can be described as measures or steps that help build confidence, seize the undesired drift towards open hostility and reduce tensions.*

Selain seperangkat alat untuk mengurai mispersepsi, CBMs juga dapat dimaknai sebagai seperangkat mekanisme untuk mencegah perang, sebagaimana hal ini dijelaskan oleh Desjardin, Marie-France<sup>19</sup> yaitu *CBMs can be an effective mechanism for prevention of war, arms control and disarmament, agreements and facilitating conflict resolution.* Dalam kerangka baik untuk mengurangi mispersepsi atau mencegah perang, maka tentu saja CBM ini kemudian pada gilirannya harus dapat memfasilitasi dan mengarahkan kepada suatu atmosphere yang kondusif mengurangi ketegangan dan melahirkan komunikasi yang baik dari kedua pihak. Hal ini ditegaskan oleh Jaspal, Zafar Nawaz<sup>20</sup> bahwa *CBMs are supposed to be the modest steps that are required in facilitating and guiding in the correct environment to lessen tensions and allow communication of political and military leadership on both sides.* Kemudian CBMs tersebut juga ditujukan untuk mencegah agar tidak terjadi mispersepsi di bidang keantariksaan terkait dengan peningkatan keamanan, keselamatan dan keberlangsungan penggunaan di bidang antariksa.<sup>21</sup>

## 2.2 Menuju TCBM

TCBMs pada konteks mendorong tindakan yang lebih bertanggung jawab dari Negara dalam kegiatan antariksanya merupakan suatu sarana yang dapat digunakan pemerintah dari negara-negara untuk mengatasi tantangan dan berbagi informasi dengan tujuan untuk mengurangi intensitas ketegangan dengan cara meningkatkan saling pengertian atau *mutual understanding*. Saling pengertian ini tentunya akan bermuara kepada masalah keselamatan dan keamanan manusia. Isu keselamatan dan keamanan manusia ini meskipun telah mulai ada semenjak operasi antariksa dilakukan oleh manusia dengan memasuki era keantariksaan pada tahun 1957, tetapi operasi antariksa sendiri kemudian berkembang pesat sehingga isu keselamatan dan keamanan manusia intensitas pembahasannya mengalami peningkatan khususnya di tingkat multilateral. Perkembangan pada tingkat multilateral tentu saja akan lebih efektif untuk membicarakan ancaman terkait keamanan antariksa, yang dimaksud dengan ancaman terhadap keamanan antariksa adalah berkaitan dengan kompetisi atas akses ke slot orbit, penyebaran sampah antariksa,

dan kekhawatiran terhadap terjadinya perang di antariksa.<sup>22</sup> TCBMs sendiri merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan mekanisme kenegaraan yang bersifat multilateral, bahkan hal ini juga telah menjadi bagian dari resolusi PBB yang sangat berguna khususnya didalam masalah peningkatan saling pengertian, mengurangi tingkat mispersepsi dan lebih khusus adalah meredakan eskalasi ketegangan. Selain itu tentu saja bermanfaat untuk memajukan iklim bagi pengendalian senjata dan non-proliferasinya. Dalam Resolusi Majelis Umum PBB khususnya sejak tahun 1990 juga mengakui arti pentingnya TCBMs bagi suatu era baru keantariksaan. Kemudian antara bulan Juli 1991 dan Juli 1993, sekelompok pakar yang telah ditunjuk oleh Sekjen PBB telah mengembangkan sebuah studi yaitu aplikasi dari TCBMs pada antariksa.<sup>23</sup>

Terkait TCBMs ini, meskipun AS semenjak tahun 2005 sampai dengan 2008 tidak melakukan dukungannya terhadap pembahasan ini di Resolusi Majelis Umum untuk kegiatan antariksa PBB, akan tetapi pihak Rusia telah menjadi sponsor utama pada Resolusi Majelis Umum untuk kegiatan antariksa semenjak tahun 2005. Kemudian pada tahun 2009 pemerintahan Obama merubah pandangan terhadap permasalahan ini dan selanjutnya pada tahun 2010 Presiden Obama menyampaikan di dalam Kebijakan Antariksa Nasional AS bahwa AS sedang melakukan TCBMs yang dilakukan baik melalui cara-cara bilateral maupun multilateral dalam kerangka mendorong tindakan yang bertanggung jawab dalam penggunaan antariksa khususnya digunakan hanya untuk kepentingan damai.<sup>24</sup>

TCBMs merupakan bentuk integral dari suatu interaksi multilateral yang telah lama dimuat dalam resolusi PBB sebagai sesuatu hal yang berpotensi digunakan untuk meningkatkan saling kesepahaman, mengurangi tingkat kesalahpahaman dan memajukan iklim yang lebih baik bagi bentuk kontrol dan non-proliferasi. Demikian juga berlaku di bidang antariksa dimana resolusi majelis umum PBB tahun 1990 menyadari pentingnya hal tersebut. Kemudian di antara bulan Juli tahun 1992 dan 1993 Sekjen PBB menunjuk dan menugaskan sekelompok pakar untuk mengembangkan sebuah studi. Studi tersebut ditekankan kepada penerapan aplikasi dari CBM di antariksa. Kemudian disusun sebuah laporan penting yang menguraikan langkah-langkah yang perlu diambil. Namun demikian karena banyaknya perbedaan pandangan yang kuat terkait langkah-langkah tersebut, maka hal itu kemudian dibawa ke Sidang Sesi Ke- 48 Majelis Umum pada bulan Oktober 1993.<sup>25</sup>

Adapun substansi dari TCBMs itu sendiri secara sederhana adalah berisi tindakan yang pragmatis. Tindakan pragmatis itu dilakukan dengan sukarela dan dalam tempo waktu jangka pendek, dimana dipilih tindakan-tindakan yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kepercayaan dan mencegah kesalahpahaman serta salah perhitungan. Sehingga pada gilirannya menimbulkan ketidakpercayaan pada tingkat hubungan antar bangsa dan antar Negara.<sup>26</sup>

Disadari bahwa kondisi tatanan internasional diliputi oleh nuansa ketidakpercayaan yang sangat rentan memiliki resiko menimbulkan bahaya, oleh sebab itu dibutuhkan sebuah bangunan yang didasarkan kepada kepercayaan antar bangsa dan antar Negara. Selanjutnya kepercayaan tersebut dari segi perilaku manusia dapat dicapai dengan tindakan transparansi, keterbukaan dan prediktabilitas seperti melalui pertukaran berbagai informasi. Selain itu dengan penerapan konsep saling percaya khususnya di bidang antariksa dalam wujud TCBMs akan berpotensi meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi tentang lingkungan antariksa. Pemahaman terhadap perlindungan wilayah antariksa ini dapat di capai dengan melihat pentingnya wilayah atau kawasan-kawasan

yang menjadi tumpukan sampah di orbit, kepekaan terhadap kondisi situasional dari antariksa, dan menghindari terjadinya tabrakan serta mengambil tindakan yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kedekatan dan kepercayaan serta keberanian mendorong keterbukaan di antara aktor-aktor antariksa. Konsep saling percaya yang dibangun dalam pemahaman TCBMs ini juga dapat dilakukan baik konteks global maupun konteks regional, secara bilateral, multilateral atau unilateral. Kemudian pada konteks pemahaman TCBMs, Amerika Serikat melalui kebijakan dari Presiden Obama meletakkan kebijakannya dengan berfokus kepada mendorong upaya-upaya pada koridor hubungan multilateral.<sup>27</sup>

### 3. KEBUTUHAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN ANTARIKSA

#### 3.1 Lingkungan antariksa sebagai aset bersama

Antariksa sebagai sebuah kawasan sebagaimana keberadaan ruang udara, darat dan laut juga harus masuk dalam pemikiran dan pertimbangan manusia untuk melakukan upaya-upaya perlindungan terhadap keberadaan dan kelestariannya, baik saat ini maupun di masa depan. Mengingat hal tersebut, maka perlindungan terhadap kawasan antariksa termasuk di dalamnya bulan dan benda langit lainnya menjadi sebuah keharusan untuk diangkat sebagai subyek dari wacana pemikiran masyarakat internasional yang cukup krusial. Untuk itu meskipun pendefinisian terhadap antariksa adalah sebagai sebuah wilayah yang berada di luar yurisdiksi setiap atau sekelompok Negara. Tetapi hal itu telah menjadi sebuah kepentingan bersama bagi seluruh umat manusia "*global commons*". Sehingga kemudian menjadi langkah awal dari masyarakat internasional untuk melakukan upaya-upaya perlindungan dari akibat atau dampak kegiatan antariksa oleh manusia. Selanjutnya masalah *global commons* ini, khususnya atas kerentanan terhadap lingkungan antariksa telah ditangani di berbagai forum internasional.<sup>28</sup> Hal ini karena masalah *Global commons* memiliki sisi kerentanan yaitu kecenderungan terhadap kegiatan antariksa yang berlebihan sebagai dasar dari sebuah target eksploitasi antariksa.

Dengan mempertimbangkan dari dampak kegiatan eksploitasi antariksa oleh negara-negara yang cenderung menimbulkan ancaman terhadap lingkungan antariksa, maka diperlukan suatu tanggung jawab meskipun digunakan untuk tujuan penelitian maupun kepentingan tujuan militer dalam kerangka pertahanan. Tanggung jawab itu tertuang di dalam *Stockholm Declaration on the Human Environment*. 1972. UN Doc. A/CONF.48/14/ Rev.1. 1072. Dimana negara memiliki tanggung jawab untuk menjamin bahwa aktifitas yang dilakukan didalam yurisdiksi mereka atau dibawah kendali mereka tidak menyebabkan kerusakan bagi lingkungan Negara lain atau dikenal dengan wilayah diluar batas yurisdiksi nasional "*areas beyond the limits of national jurisdiction*". Adapun tanggung jawab untuk menjamin bahwa aktifitas didalam yurisdiksi mereka atau dibawah kontrol mereka tidak menyebabkan kerusakan di luar batas wilayah yurisdiksi nasional telah ditetapkan dalam hukum internasional oleh *Rio Declaration on Environment and Development*, Principle 2. U.N. Doc. A/CONF.151/26.<sup>29</sup>

#### 3.2 Aspek strategis antariksa

Melihat antariksa sebagai sebuah aspek strategis dapat dipahami secara sederhana dalam dua kata, yaitu sesuatu yang berkaitan dengan mahal dan berbahaya. Menurut



Martin E.B. France and Jerry Jon Sellers<sup>30</sup> bagi masyarakat internasional, antariksa menawarkan 5 manfaat penting, yaitu:

1. Menempatkan pemahaman dalam perspektif Global, di mana dalam perspektif global antariksa mampu memotivasi untuk menyebarkan komersialisasi, keperluan sipil, militer dan sistem keilmuan.
2. Melihat dengan pandangan yang jelas dari antariksa, di mana antariksa memiliki kemampuan mencapai pandangan hingga tidak terbatas dan mampu mengakses wilayah yang luas dari seluruh permukaan bumi.
3. *free-fall environment*, di mana antariksa menawarkan lingkungan bebas yang memungkinkan proses manufaktur tidak dapat dilakukan di permukaan bumi.
4. Sumber daya yang melimpah, di mana antariksa menawarkan sumber daya yang melimpah, seperti energi matahari, cadangan mineral dan energi di bulan, dan pertumbuhan ekonomi dengan menggunakan energi berbasis antariksa.
5. Fungsi antariksa sebagai sebuah perbatasan, di mana manusia akan selalu mendapat tantangan dalam mengembangkan teknologi untuk ekspansi ekonomi dan menjadi simbol dari kemampuan karena batas antariksa yang sangat tidak terbatas.

Manfaat strategis antariksa tersebut secara paralel selain menunjukkan kemampuan memanfaatkan antariksa oleh suatu negara juga secara langsung berperan dalam mendefinisikan kekuatan antariksa nasional negara tersebut. Sebagai konsekuensi dari hal itu adalah tingkat dari kemampuan di bidang antariksa yang tidak sama atau bahkan jauh berbeda antara satu negara dengan negara yang lain atau *level playing field* yang tidak sama. Sehingga tiap negara pada saat harus saling berhadapan akan menunjukkan profile kekuatan yang berbeda pula. Globalisasi yang menjadi perspektif utama dalam era abad 21 merupakan hasil dari kegiatan antariksa yang menjadi faktor utama di dalam menyebarkan aspek komersialisasi, kemudian sistem-sistem yang dapat dimanfaatkan pada aspek yang lain seperti sipil, militer atau penelitian ilmiah. Sedangkan manfaat strategis yang paling menonjol adalah dalam penggunaan untuk tujuan kepentingan militer. Bahkan banyak negara-negara berupaya untuk mencari teknologi antariksa untuk mendukung kepentingan militer. Banyak negara mendasarkan kepada 3 (tiga) alasan sebagaimana disampaikan oleh James A. Lewis<sup>31</sup> menjadi prinsip penting di dalam kepentingan mendayagunakan antariksa sebagai pendukung utama keamanan nasional. Ke 3 (tiga) prinsip tersebut, yaitu :

1. Prestis politik dan kegiatan antariksa membawa pengaruh internasional,
2. Program antariksa dapat menciptakan dan memperkuat kemampuan teknologi,
3. Manfaat jasa dan aset antariksa dapat digunakan untuk perencanaan strategi keamanan dalam operasi militer dan keamanan.

Penggunaan satelit dan jasa antariksa untuk keamanan nasional memberikan beberapa manfaat penting. Pertama, jasa antariksa dapat memberikan keuntungan yang mampu melipatgandakan kekuatan dari pasukan konvensional, yaitu dengan meningkatkan kinerja dan kemampuan tempur mereka. Kedua, Jasa antariksa dapat secara signifikan memperluas data dan analisa intelijen untuk mengukur ancaman dan memberikan peringatan dini. Ketiga, Program antariksa adalah elemen dari kekuatan

nasional yang mampu meningkatkan prestise dan menyediakan kecanggihan teknologi sehingga dapat memperluas pengaruh dan kepemimpinan internasional.<sup>32</sup>

Tentunya banyak Negara yang melakukan operasi militer, mengumpulkan data intelijen, dan merencanakan keamanan dan menjalankan fungsi strategis tanpa menggunakan akses jasa dan asset antariksa. Tetapi hal tersebut tetap akan lebih menguntungkan pihak-pihak yang memanfaatkan antariksa dengan mengambil banyak keuntungan yang signifikan dibandingkan pihak lain yang menjadi musuh mereka.<sup>33</sup>

Dengan demikian dipahami bahwa aspek strategis antariksa adalah menjadi wilayah yang bermanfaat untuk kepentingan damai. Tetapi selain itu yang lebih penting lagi adalah bahwa program antariksa telah menjadi bagian yang menjadi prioritas utama sebagai tulang punggung dari unsur kekuatan nasional atau *national power*. Kekuatan nasional sebuah negara akan semakin meningkat di mata internasional, dimana prestise dan pengaruh internasional dengan kecanggihan teknologi yang dimiliki akan semakin meningkat. Sehingga akan mendorong kepemimpinan negara tersebut di dunia internasional.

#### 4. ANALISA

##### 4.1. Pendekatan Konstruktivisme

Dalam pergaulan internasional yang didasari atas kesepahaman berpikir menjadi sentral dari tujuan yang ingin dicapai oleh setiap Negara. Berdasarkan pernyataan itu dapat kemudian disinkronkan dengan pendekatan konstruktivisme. Dimana di dalam konstruktivisme menekankan kepada adanya *shared ideas* yang diyakini bersama. Sehingga dengan keyakinan bersama maka struktur-struktur dalam dunia internasional yang merepresentasikan kepentingan manusia dapat dipersatukan. Didalam tulisan Bob Sugeng Hadiwinata<sup>34</sup> disampaikan bahwa ada sekurang-kurangnya dua pemikiran dalam teori konstruktivis yang relevan bagi studi Hubungan Internasional, yaitu : *Pertama*, keyakinan bahwa struktur-struktur yang mempersatukan umat manusia lebih ditentukan oleh "*shared ideas*" daripada kekuatan material. *Kedua*, keyakinan bahwa identitas dan kepentingan aktor-aktor tertentu dibentuk oleh *shared ideas*, dan bukannya dibentuk oleh peristiwa alam semata. Berpijak dari 2 keyakinan tersebut dapat dikerucutkan bahwa kondisi dunia internasional yang diwarnai oleh kemajuan teknologi antariksa yang demikian luar biasa itu akan mendorong sebuah konsekuensi logis terjadinya eksploitasi kawasan antariksa yang kemudian berdampak kepada kawasan di bawahnya (Udara, Laut dan Daratan). Karena dengan kemampuan yang dimiliki oleh teknologi antariksa kondisi bumi akan dapat dieksplorasi demi kepentingan damai. Tetapi hal ini juga sangat terbuka pemanfaatannya untuk tujuan kepentingan politik, pertahanan dan keamanan suatu negara. Dalam perkembangan selanjutnya lebih banyak digunakan untuk kepentingan politik, pertahanan dan keamanan, serta ambisi sebuah negara yang ingin menguatkan posisi kepemimpinannya di dunia internasional. Kemudian pemikiran dan upaya-upaya dari para pemikir strategis mulai diarahkan untuk memperkuat kemampuan pertahanan dan keamanan khususnya militer dengan memiliki dan meningkatkan kemampuan teknologi antariksa. Gagasan untuk memperkuat pertahanan dan keamanan negara dengan teknologi antariksa menjadi pilihan prioritas bagi negara-negara besar di bidang keantariksaan misalnya seperti, Amerika Serikat, Rusia, China, India, Jepang, Korea Selatan dan Utara.

Hal ini mendorong para aktor negara berlomba-lomba meningkatkan kegiatan antariksanya dengan dalih kepentingan damai.

Kondisi tersebut tentunya pada titik tertentu akan menjadi bahaya laten bagi keamanan kawasan antariksa sehingga terbuka kemungkinan ancaman bagi kehidupan manusia di dunia. Kemudian munculah gagasan untuk mengendalikan perilaku negara di bidang keantariksaan, tentunya hal ini diberlakukan kepada negara-negara besar pemilik dan pemanfaat teknologi antariksa untuk lebih bertanggung jawab atas kebijakan-kebijakan terkait kegiatan antariksanya. Gagasan-gagasan yang diyakini ini selanjutnya menjadi gagasan yang menjadi keyakinan bersama, dimana struktur internasional dan kepentingan aktor negara secara bersama-sama bermuara menuju kepada kepentingan perlindungan kehidupan seluruh umat manusia sebagai suatu tujuan utama.

Dorongan dari gagasan yang diyakini bersama itu dapat mengarahkan kepentingan aktor negara untuk tidak saja memikirkan keamanan dan keselamatan negara mereka masing-masing tetapi bergeser kepada pemikiran bahwa keamanan dan keselamatan suatu negara tidak akan dapat berdiri sendiri tanpa memperhitungkan kondisi kawasan. Langkah penting berikutnya adalah menuangkan gagasan-gagasan tersebut ke dalam suatu wujud nyata yang menjadi kesepakatan bersama. Wujud nyata yang dikehendaki tentunya tidak bergeser dari keyakinan bahwa wadah itu dapat mengendalikan perilaku negara-negara yang memiliki dan menggunakan kemampuannya di bidang antariksa untuk lebih bertanggung jawab atas kegiatan yang dilakukan agar tidak menimbulkan dampak yang serius kepada negara lain dan kawasan di sekelilingnya.

Munculnya faktor *shared idea* dalam perspektif konstruktivis dapat membantu menjelaskan bagaimana dalam kondisi perkembangan dunia internasional saat ini yang diwarnai dengan perilaku negara-negara pemilik dan pengguna keantariksaan, dimana pada titik tertentu muncul pula kecenderungan mereka untuk berkompetisi meningkatkan kemampuannya dalam menggunakan antariksa sebagai alat penguat jati diri kepemimpinannya di internasional. Jika sedikit kembali pada era perang dingin dimana *shared idea* ini dituangkan kedalam bentuk nyata yaitu CBM, maka di era antariksa saat ini tidak cukup hanya dengan ukuran-ukuran saling percaya saja. Hal ini mengingat bahwa perkembangan teknologi antariksa yang semakin signifikan di dalam perencanaan strategis maka diperlukan upaya lebih tajam untuk membentuk sebuah wadah yang dapat menjadi pegangan setiap pihak bahwa apa yang sedang direncanakan oleh suatu negara itu tidak menjadi ancaman bagi pihak yang lain. Dalam konteks ini hal yang krusial diperlukan adalah suatu keterbukaan atau transparansi di dalam perencanaan strategis, dimana setiap kebijakan dan perencanaan yang didasarkan kepada ketergantungan terhadap hasil dari aktifitas keantariksaan dapat memberikan sehingga didapat rasa saling percaya diri dari pihak lain. Dalam konteks ini hal yang krusial diperlukan adalah suatu keterbukaan atau transparansi didalam perencanaan strategis keantariksaan. Sehingga dengan perencanaan strategis itu pada satu sisi dapat meningkatkan kemampuan keantariksaan negara tersebut sedangkan di sisi yang lain dengan sifat transparansinya dapat memberikan rasa percaya dari negara-negara lain di dunia bahwa kegiatan negara tersebut tidak akan mengancam keamanan negara lain.

## 4.2. Membangun Saling Percaya di Bidang Antariksa

Kondisi saling percaya dengan dasar keterbukaan ini merupakan kondisi perubahan sosial-politik internasional yang didalam tulisan Bob Sugeng Hadiwinata<sup>35</sup> dihasilkan dari sebuah asumsi konstruktivis bahwa politik internasional merupakan hasil dari suatu konstruksi sosial, yakni proses dialektika antara struktur dan agen dimana lingkungan sosial-politik dan manusia saling berinteraksi. Agen disini adalah negara dan struktur adalah bentuk tatanan internasional sebagai suatu kesepakatan internasional. Pada konteks struktur dan agen ini posisi kepentingan negara di dalam berinteraksi dengan struktur internasional yang merupakan lingkungan sosial politik internasional akan dapat melahirkan perubahan sosial politik internasional. Kondisi sosial politik internasional di era keantariksaan saat ini mendorong kepentingan dari negara untuk melihat bahwa keselamatan kawasan antariksa sebagai akibat dari kegiatan antariksa harus menjadi perhatian utama, apabila keamanan dan keselamatan manusia ingin terjamin kelangsungannya. Sebagai sebuah kawasan untuk kepentingan bersama, maka antariksa juga harus dikelola dan dilindungi keberlangsungannya secara bersama-sama pula. Untuk itu menjadi kepentingan negara-negara besar juga untuk menggulirkan gagasan yang harus diyakini bersama terhadap kegiatan antariksa khususnya yang berdampak kepada keselamatan dan keamanan seluruh manusia. Wujud gagasan itu kemudian adalah upaya membangun saling percaya dengan mendasarkan diri kepada keterbukaan yang lebih luas terkait kebijakan dan perencanaan kegiatan antariksa. Bangunan itu kemudian diperkenalkan kepada dunia internasional dan dikenal dengan TCBM.

Oleh sebab itu keberadaan rancangan dan konstruksi bangunan TCBM ini merupakan dasar pembentukan sebuah kode etik perilaku setiap aktor di dalam interaksi hubungan internasional. Adapun tujuan lain dari rancangan kode etik yang paling fundamental adalah untuk meningkatkan keamanan, keselamatan, dan keberlanjutan kegiatan antariksa secara keseluruhan, demi kepentingan seluruh umat manusia. Adanya kesepakatan kesepahaman tentang perlunya sebuah transparansi secara internasional mendorong dibentuknya sebuah kode etik internasional atau *International Code of Conduct*. Kode etik ini di dalamnya meliputi "best practice" atau "rules of the road", dimana dengan diarahkan kepada praktek-praktek yang harus dilakukan dan bagaimana aturan yang dianut maka akan dapat meningkatkan rasa tanggung jawab dari perilaku Negara di antariksa. Selain itu kode etik ini pun pada gilirannya akan dapat membantu mengurangi resiko atas terjadinya kesalahpahaman, salah perhitungan, dan salah persepsi atas apa yang menjadi komitmen negara-negara untuk berbagi kebijakan di bidang antariksa, termasuk di dalamnya mencakup strategi dan prosedur yang nantinya mampu meningkatkan stabilitas dan keamanan lingkungan antariksa.

Hidup berdampingan dengan damai atau *peaceful of coexistence* merupakan tujuan dari masyarakat dunia yang akan tercapai dengan baik jika ada keterbukaan. Sejalan dengan hal tersebut Frank A. Rose menegaskan bahwa TCBMs ini memiliki potensi untuk meningkatkan pengetahuan terkait lingkungan antariksa seperti sampah orbital, kewaspadaan situasi antariksa, dan menghindari tabrakan serta mengambil upaya yang akan membantu meningkatkan kebiasaan dan kepercayaan dan mendorong keterbukaan diantara aktor antariksa.<sup>36</sup> Pada konteks sampah orbital konsekuensi logis yang perlu dilihat adalah bahwa dengan meningkatkan transparansi terhadap kegiatan operasi antariksa akan mengurangi bahaya dari terjadinya tabrakan dari sampah yang dihasilkan dari kegiatan antariksa dalam kurun waktu tertentu. Mengingat semakin seriusnya bahaya

yang akan ditimbulkan dari puing-puing benda antariksa buatan manusia yang berpotensi menimbulkan tabrakan dan dapat bersifat jangka panjang.

Ancaman terhadap kawasan antariksa dan antisipasinya dalam hubungan internasional dapat didekati melalui pendekatan pilihan strategis konstruktivis. Dimana dalam memahami kondisi ancaman dan antisipasinya, konstruktivis, sebagaimana dijelaskan oleh Weldes<sup>37</sup> yang berpijak pada konsep kepentingan nasional atau *national interest*. Konstruksi sosial yang diciptakan sebagai obyek yang bermakna. Kemudian obyek tersebut secara intersubjektif dan budaya telah mapan sehingga sistem internasional dan posisi negara di dalamnya dapat lebih bisa dipahami. Lebih khusus lagi Weldes<sup>38</sup> menjelaskan bahwa kepentingan nasional muncul dari representasi atau melalui deskripsi situasi dan definisi masalah di mana pejabat-pejabat negara memahami dunia di sekitar mereka.

Selanjutnya Weldes<sup>39</sup> berpendapat bahwa sebelum melakukan sebuah diplomasi, maka pemangku kepentingan dalam hubungan luar negeri suatu negara perlu terlibat dalam proses menafsirkan situasi tertentu dari negara tujuan yang akan menjadi lawan diplomasinya, sehingga akan diketahui apa yang menjadi kebutuhan untuk menanggapinya. Kepentingan nasional menjadi sebuah wacana bersama dimana kepentingan nasional tersebut lahir dari proses membangun representasi dari para pemangku kepentingan negara di dalam memahami konteks internasional yang terjadi.

Adapun konsep kepentingan nasional dari pandangan konstruktivis ini tentu saja berbeda dengan apa yang dipahami oleh kaum realis pada umumnya. Kepentingan nasional menurut realis dapat diartikan sebagai sesuatu yang dimiliki berdasarkan kondisi geopolitik, sedangkan menurut konstruktivis adalah kepentingan nasional itu dibangun sebagai objek tidak serta merta melekat kepada dunia geopolitik tetapi melainkan melalui cara pandang yang membangun konsep, wacana dan pikiran dari apa yang dilihat, dimiliki dan dipahami.

Kegiatan antariksa yang meliputi wilayah atau kawasan dimana seluruh umat manusia memiliki persamaan hak dalam mengakses dan memanfaatkan antariksa, menjadi kawasan yang menjadi perhatian bersama seluruh bangsa dan Negara di permukaan dunia. Untuk itu menjadi suatu keniscayaan yang sulit untuk terbantahkan diperlukannya sebuah bangunan pemikiran bersama dari suatu "*best practice*" atau "*rules of the road*" terhadap kegiatan antariksa. Hal ini mengingat dimana batas-batas dunia secara geopolitik tidak lagi dapat bernilai secara fungsional, dan lebih kepada pemanfaatan bersama dari ruang antariksa. Mutual Interest inilah kemudian mendorong di bentuknya sebuah kode etik kegiatan antariksa internasional. Kawasan antariksa sebagai objek dan manusia sebagai subyek menjadi dua hal penting bagi konstruktivis dalam memandang perlunya transparansi yang dicerminkan ke dalam sebuah kode etik yang menjamin rasa saling percaya satu pihak atas pihak yang lain. Membangun sebuah pola pikir atau konstruksi berpikir dari pemangku kepentingan di panggung internasional merupakan sentral dari konstruktivis dalam memandang sebuah kode etik transparansi kebijakan keantariksaan tingkat dunia. Dengan melihat kepada manfaat strategis dari lingkungan antariksa dan didorong keinginan untuk melestarikannya sebagai sebuah *heritage of all mankind*, maka terkonstruksilah sebuah pola pikir yang menghendaki pengaturan dan pembatasan yang pada gilirannya dapat mengendalikan perilaku aktor internasional di bidang antariksa.

## 5. PENUTUP

Dari hasil analisis tersebut dapat dikatakan bahwa dengan perkembangan teknologi antariksa yang semakin pesat, dan disertai keinginan dari para aktor di bidang keantariksaan khususnya negara yang sangat terobsesi untuk mengeksplorasi dunia dan alam semesta, maka kondisi ini dengan sendirinya membawa potensi timbulnya masalah politik, pertahanan dan keamanan internasional yang semakin signifikan. Tentunya hal ini seiring waktu dengan kondisi semakin jarang nya sumber daya alam akan menuntut upaya yang lebih masif di bidang keantariksaan.

Konsekuensi logis dari hal ini adalah antariksa menjadi wilayah yang berpotensi konflik seandainya tidak dilakukan sebuah upaya bersama untuk melindungi kawasan antariksa. Sebagaimana diketahui bahwa akses terhadap kawasan antariksa akan dapat memberikan posisi penting bagi interaksi sebuah negara di dalam panggung internasional. Di dalam pendekatan konstruktivis muncul asumsi bahwa politik internasional merupakan hasil dari proses dialektika antara struktur dan agen, struktur tersebut adalah penyusun tatanan internasional sedangkan agen merupakan kepentingan negara, dengan berinteraksinya struktur dan kepentingan negara maka akan dilahirkan sebuah perubahan sosial-politik. Maksud perubahan sosial-politik di sini adalah kondisi sebelumnya, dengan belum terbangunnya wadah TCBMs maka perubahan itu didasarkan kepada perkembangan kegiatan antariksa yang melahirkan perubahan sosial-politik internasional dalam bentuk terwujudnya TCBMs yang disebabkan keyakinan negara bahwa kawasan antariksa dan dampaknya pada kehidupan di dunia perlu dijaga kelestariannya, sehingga diperlukan keterbukaan di dalam kebijakan dan perencanaan keantariksaan negara. Oleh sebab itu pendekatan konstruktivis dapat membawa pada pemahaman kita bahwa masyarakat internasional menginginkan tindakan yang lebih bertanggung jawab dari para pemilik teknologi antariksa untuk dapat bersikap lebih transparan dalam setiap kebijakan antariksanya.

Proses di dalam mengkonstruksi pemikiran masyarakat internasional dalam membentuk sebuah upaya yang lebih transparan inilah yang dituangkan dalam TCBM keantariksaan. Dimana dengan TCBM ini akan dapat lebih menggiring perilaku bertanggung jawab dari para pemilik dan pengguna teknologi antariksa.

## DAFTAR RUJUKAN

- <sup>1</sup> James R. Clapper. 2013. Statement for the Record Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community Senate Select Committee on Intelligence Director of National Intelligence. March 12, 2013. <http://www.intelligence.senate.gov/130312/clapper.pdf>
- <sup>2</sup> Finel, Bernard, Kristin Lord. 2002. *Power and Conflict in the Age of Transparency*, Palgrave Macmillan, New York, 2002.
- <sup>3</sup> Amitav Mallik. 2004. *Technology and Security in the 21st Century A Demand-side Perspective*. SIPRI "Stockholm International Peace Research Institute" Research Report No. 20. OXFORD UNIVERSITY PRESS. Sweden. 2004. <http://www.sipri.org>.
- <sup>4</sup> Theresa Hitchens, 2013, *Transparency and Confidence Building in Outer Space: Inching Toward Action*, Federation of American Scientists (FAS), 9 May 2013, <http://www.isn.ethz.ch/Digital-Library/Articles/Special-Feature/Detail>
- <sup>5</sup> Ibid.
- <sup>6</sup> Jana Robinson. 2010. *The Role of Transparency and Confidence-Building Measures in Advancing Space Security*. Report 28 September 2010. European Space Policy Institute, ESPI. Vienna. Austria. 2010.
- <sup>7</sup> Charles A. McClelland. 1986. *Ilmu Hubungan Internasional teori dan sistem*. CV. Rajawali. Jakarta. 1986.
- <sup>8</sup> Kenneth W. Thompson. 1964. "The Origin, Uses and Problems of Theory in International Relations", dalam: Horace V. Arrison (ed), *The Rule of Theory in International Relations*". Princeton. N.J. 1964 hal. 70.
- <sup>9</sup> Poerwandari. E.K. 1998. *Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian Psikologi*. Jakarta: Lembaga Pengembangan Sarana Pengukuran dan Pendidikan Psikologi UI. 1998. ISBN:979-95261-0-8
- <sup>10</sup> Weldes. J. 1996. *Constructing National Interests*. *European Journal of International Relations*. 2(3): 275-318.
- <sup>11</sup> Schutz, Alfred. 1970. *On Phenomenology and Sosial Relations*. Chicago: The University of Chicago Press.
- <sup>12</sup> Schutz, Alfred. 1967. *The Phenomenology of the Sosial World*, Geneva: Northwestern University Press.
- <sup>13</sup> Weldes. J. 1996. *Constructing National Interests*. *European Journal of International Relations*. 2(3): 276-277
- <sup>14</sup> Soedjati Djiwandono, 2012. *Confidence-Building Measures & Preventive Diplomacy: Perspektif Asia Tenggara*. Unisosdem. 2001. Revisi Terakhir 12 Oktober 2012. [www.UNISOSDEM.org](http://www.UNISOSDEM.org)
- <sup>15</sup> Holly Higgins. 2001. *Applying Confidence-Building Measures in a Regional Context*. Research Analyst, Institute for Science and International Security. Dikutip dari Itty Abraham. *Pakistan-India and Argentina-Brazil: Stepping back from the nuclear threshold*, Occasional Paper, No.15, October 1993. (diakses pada Januari 2013).
- <sup>16</sup> Holly Higgins. 2001. *Applying Confidence-Building Measures in a Regional Context*. Research Analyst, Institute for Science and International Security. Dikutip dari The Henry L. Stimson Center. *What are Confidence Building Measures*, dalam <http://www.stimson.org/cbm/cbmdef.htm>.

- 17 Umbreen Javaid. 2010. Confidence Building Measures in Nuclear South Asia: Limitations and Prospects. South Asian Studies A Research Journal of South Asian Studies Vol. 25, No. 2, July-December 2010. University of the Punjab, Lahore. 2010. Hal. 341-359.
- 18 Cheema, Pervez Iqba. 2001. "What CBMs have gained until now", Kashmir: What Next ?, Islamabad: Friedrich-Naumann-Stiftung. October 2001.
- 19 Desjardins, Marie-France, 1996. "Rethinking Confidence Measures," Adelphi paper Number 307, London: International Institute of Strategic Studies. 1996.
- 20 Jaspal, Zafar Nawaz. 2004. 'Nuclear Risk Reduction Measures and Restraint in South Asia', RCSS Policy Studies 25, Colombo: Regional Centre for Strategic Studies, Sri Lanka. 2004.
- 21 Presentation by Mr. Victor Vasiliev Chair of the group of governmental experts on transparency and confidence-building measures in outer space activities at the UNIDIR Conference. [www.itu.int/.../space/.../Vasiliev%20-%20GGE%2](http://www.itu.int/.../space/.../Vasiliev%20-%20GGE%2). Diakses Juli 2013.
- 22 Theresa Hitchens. 2013, Transparency and Confidence Building in Outer Space: Inching Toward Action, Federation of American Scientists (FAS). 9 May 2013. <http://www.isn.ethz.ch/Digital-Library/Articles/Special-Feature/Detail>
- 23 Ibid.
- 24 Frank A. Rose. 2013. Pursuing Space TCBMs for Long-Term Sustainability and Security. Deputy Assistant Secretary, Bureau of Arms Control, Verification and Compliance International Symposium on Sustainable Space Development and Utilization for Humankind Shinagawa, Tokyo, Japan 28 Pebruari 2013.
- 25 Theresa Hitchens. 2011. Transparency and Confidence Building in Outer Space Inching Toward Action. Federation of American Scientists (FAS). Winter 2011. [www.FAS.org](http://www.FAS.org)
- 26 Amber Charlesworth. International Initiatives to Preserve the Outer Space Environment. Office of Space & Advanced Technology United States Department of State. [www.faa.gov/.../international\\_initiatives\\_to\\_Preserve\\_the\\_Outer\\_Space\\_Environment](http://www.faa.gov/.../international_initiatives_to_Preserve_the_Outer_Space_Environment).
- 27 Frank A. Rose. 2013. Pursuing Space TCBMs for Long-Term Sustainability and Security. Deputy Assistant Secretary, Bureau of Arms Control, Verification and Compliance International Symposium on Sustainable Space Development and Utilization for Humankind Shinagawa, Tokyo, Japan 28 Pebruari 2013.
- 28 Joan Eltman. 1993. A Peace Zone on the High Seas: Managing the Commons For Equitable Use, 5 Int'l. Legal. Perps 47 ,64 (1993) *Res communes* is defined as: "things which are used and enjoyed by everyone... but can never be exclusively acquired as a whole.;" Black's Law Dictionary 1304-05 (6th ed. 1990). <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm>
- 29 Martin E.B. France and Jerry Jon Sellers, tt. Chapter 4: Real Constraints on Spacepower. Toward a Theory of Spacepower Selected Essays. Institute for National Strategic Studies National Defense University. tt.
- 31 James A. Lewis, 2007. Space and National Security, NEC Space and Defense Forum CSIS. November. Tokyo. 2007.
- 32 Ibid.



- 
- <sup>33</sup> Martin van Creveld. 2007. War and Technology The Newsletter of FPRI's Wachman Center. Vol. 12, No. 25 October 2007. <http://www.fpri.org/footnotes/1225.200710.vancreveld.wartechology.html>.
- <sup>34</sup> Bob Sugeng Hadiwinata. 2007. TRANSFORMASI dalam STUDI HUBUNGAN INTERNASIONAL, Aktor, Isu dan Metodologi: Transformasi Isu dan Aktor di dalam Studi Hubungan Internasional: Dari Realisme hingga Konstruktivisme, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2007.
- <sup>35</sup> Ibid.
- <sup>36</sup> Frank A. Rose. 2013. Pursuing Space TCBMs for Long-Term Sustainability and Security. Deputy Assistant Secretary, Bureau of Arms Control, Verification and Compliance International Symposium on Sustainable Space Development and Utilization for Humankind. Shinagawa, Tokyo, Japan February 28, 2013. <http://www.state.gov/t/avc/rls/2013/205362.htm>
- <sup>37</sup> Weldes. J. 1996. Constructing National Interests. *European Journal of International Relations*. 2(3): 275-318.
- <sup>38</sup> Ibid.
- <sup>39</sup> Ibid.