

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Pengembangan teknologi ruang angkasa yang dilakukan dalam bentuk apapun tidak dapat dipisahkan dari adanya unsur militer sebagai pemanfaatannya. Setiap pengembangan dan inovasi teknologi ruang angkasa pada dasarnya memiliki fungsi ganda untuk kebutuhan aktifitas manusia atau sipil dan fasilitas penunjang operasi militer. Maka setiap peningkatan kapasitas negara terkait pemanfaatan ruang angkasa akan memberi efek ganda juga berupa efek positif bagi negara yang menciptakan karena mendapat peningkatan kapabilitas, dan efek negatif terhadap negara lain akibat kekhawatiran akan ancaman yang hadir dari adanya teknologi baru.

Pandangan akan ruang angkasa sebagai lingkungan strategis berkembang menjadi dua cabang. Pandangan pertama muncul dengan ruang angkasa sebagai bentuk penting untuk mempertahankan kekuasaan dan mengembangkan upaya militerisasi. Pandangan kedua lebih kearah pemanfaatan yang seharusnya dilakukan secara bersama dengan adanya kesepakatan untuk bisa mencapai potensi kemajuan dalam kehidupan manusia. Adanya inovasi teknologi untuk keuntungan pribadi dan perbedaan sikap dan perilaku dalam pemanfaatan ruang angkasa menjadi faktor utama dari penghambat terciptanya stabilitas di ruang angkasa. Selanjutnya, pembentukan *Defense Space Strategy* menjadi awal transformasi strategi pertahanan ruang angkasa. Strategi ini memiliki fokus lebih kearah pembentukan lingkungan dengan sistem kemitraan dan doktrin pandangan terkait lingkungan strategis ruang angkasa.

Hasil akhir dari cara kerja DSS dengan penyelarasan pandangan kepada pedoman strategi Amerika Serikat menjadi bentuk antisipasi A.S. yang dapat berdampak pada kesulitan pengembangan ASAT Rusia yang dianggap musuh oleh A.S. Rusia akan mendapat tekanan dari negara lain yang telah memiliki

persepsi ancaman yang sama dengan A.S. dan tidak dapat melakukan program persenjataan ruang angkasa. Bahkan dengan pandangan yang mengarah pada pedoman A.S. maka segala bentuk pemanfaatan ruang angkasa yang sesuai dengan DSS akan menerima dukungan dari lingkungan.

Dilihat dari beberapa kebijakan di atas tercerminkan bagaimana cara A.S. dalam mengantisipasi ancaman ASAT milik Rusia melalui penyamaan persepsi akan ancaman secara global, sehingga setiap negara yang ingin melakukan pengembangan ASAT akan terhambat secara norma karena adanya kesamaan pandangan dari potensi ancaman senjata tersebut. Keinginan untuk adanya pencapaian pada kebijakan ini berlangsung dengan perhatian yang paling signifikan untuk bisa meletakkan dasar pemahaman dan akan diharapkan menghasilkan manfaat dalam jangka waktu yang panjang terkait kepentingan Amerika Serikat terhadap segala bentuk ancaman ruang angkasa.

Telihat jelas dari penjelasan sebelumnya bagaimana pengembangan persenjataan anti-satelit Rusia yang sangat cepat menjadi ancaman besar bagi Amerika Serikat dan Defense Space Strategy dibentuk sebagai antisipasi serangan ASAT Rusia pada masa depan melalui dua bentuk fokus yaitu integrasi militer dan penyamaan pandangan. Amerika Serikat menggunakan Defense Space Strategy sebagai pedoman integrasi kerjasama ruang angkasa dan dasar bagi seluruh lembaga pertahanan A.S. terutama dalam tujuan penyamaan pandangan akan pemanfaatan ruang angkasa yang berdampak pada rasa percaya negara lain terhadap A.S. atas kesadaran keamanan ruang angkasa dan menganggap Rusia memberi ancaman bagi keamanan global.

Kepercayaan akan pandangan AS membuka keleluasaan bagi A.S. untuk membangun sistem integrasi pertahanan bersama di ruang angkasa. Rusia mengalami penekanan dari negara lain yang menjadi sekutu A.S. atas pengembangan senjata ASAT yang membahayakan kepentingan ruang angkasa dan jika diteruskan berdampak pada kontrak perjanjian kerjasama Rusia di ISS yang akan dikaji kembali oleh Jepang, Kanada, dan Eropa. Yang menyebabkan Rusia harus menahan program pengembangan tersebut.

Berdasarkan isi dari Defense Space Strategy yang dikeluarkan Amerika Serikat sebagai sebuah pedoman baru dalam tata kelola ruang angkasa sebagai

sebuah sumber daya strategis. adanya perubahan bentuk pemanfaatan yang dilakukan mulai dari fokus kebijakan yang lebih mengarah pada pemanfaatan bersama untuk menunjang perkembangan kehidupan manusia. Perbedaan pandangan dalam unsur pertahanan juga tercerminkan dari pengambilan kondisi bahwa dalam menciptakan keamanan ruang angkasa A.S. memosisikan negara untuk fokus pada cara lain dalam membentuk sistem pertahanan dan sudah tidak lagi memandang efektif langkah deterrence untuk terciptanya keamanan nasional di domain ruang angkasa.

Sistem tata kelola ruang angkasa, berdasarkan hasil penelitian bahwa bentuk pemanfaatan juga tetap dilakukan dengan tujuan pemenuhan kapabilitas atau keunggulan nasional negara. Dalam pemanfaatan ini lebih kepada pengembangan teknologi satelit untuk tujuan komunikasi dan navigasi yang ditujukan untuk membantu segala jenis aktifitas di darat termasuk dengan fungsi ganda yang dimiliki untuk tujuan integrasi operasi militer bersama dalam menciptakan kondisi ruang angkasa yang aman dan strategis.

Dari adanya pemahaman tersebut dapat diartikan bahwa sistem tata kelola dari pemanfaatan ruang angkasa telah berubah. Dari sistem pengelolaan yang lebih fokus pada unsur militer dan persenjataan, mulai berubah menjadi pemanfaatan komersil dan integrasi operasional dalam menciptakan keamanan bersama. Yang mengakibatkan harus adanya transformasi atau penyesuaian dari strategi, kebijakan, dan norma yang sesuai untuk bisa mengatur perilaku negara di ruang angkasa.

## **6.1 Saran**

Berdasarkan pada hasil penelitian dan kesimpulan yang didapat peneliti mengajukan beberapa saran. Departemen Pertahanan Amerika Serikat diharapkan bisa memanfaatkan kesempatan yang ada dari adanya dukungan lingkungan untuk membuka peluang negara kecil dan berkembang untuk bisa memiliki kemampuan ruang angkasa. Walaupun tidak adanya kapabilitas dalam pemanfaatan tersebut, setiap negara yang memiliki atau tidak memiliki kemampuan pengembangan teknologi ruang angkasa harus bisa tetap ikut

berpartisipasi paling tidak dalam diskusi untuk tujuan penyamaan persepsi yang menjurus pada stabilitas ruang angkasa.

Terkait semakin tingginya penggunaan teknologi basis satelit dalam aktifitas manusia, kewaspaan sipil harus ditingkatkan terkait pemakaian teknologi yang tersambung dengan sistem basis satelit, hal ini diperuntukan sebagai bentuk pencegahan dalam upaya membantu berpartisipasi dalam mencegah ancaman-ancaman yang dijelaskan sebelumnya. Selanjutnya, setiap jenis pemanfaatan ruang angkasa yang dilakukan harus memiliki hasil yang bisa dinikmati bersama, untuk bisa tercapainya potensi pemanfaatan yang optimal dan tercipta kemajuan dalam kehidupan manusia.

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang tertarik dan membuka wawasan terkait peluang ruanf angkasa yang sangat besar dan bisa terintegrasi kepada bidang lain. Adanya potensi besar bagi pemanfaatan ruang angkasa, membuka peluang penelitian lebih lanjut dalam konteks pembahasan lain seperti unsur kepentingan berupa infrastruktur, politik, dan inovasi sumber daya di ruang angkasa.