

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan Sains dan Teknologi di zaman ini semakin terasa pesat dan sangat diperlukan oleh manusia. Manusia modern sudah sangat bergantung kepada produk-produk sains dan teknologi. Teknologi ini sudah membantu setiap aspek kehidupan manusia, dari keperluan pribadi, rumah tangga, hingga keperluan sebuah Negara, yang dimana akan menjadi bahasan pada tulisan ini. Sesuatu yang paling penting bagi sebuah Negara di era globalisasi ini adalah keamanan. Sebuah Negara tidak akan bisa berdiri tegak dan mempertahankan keamanannya tanpa adanya bantuan teknologi.

Dalam sebuah sistem keamanan Negara, keamanan itu sendiri dapat berupa senjata, angkatan militer, badan keamanan ataupun aparat aparat penegak hukum seperti polisi. Dalam sektor keamanan Negara, teknologi menjadi hal yang sangat penting, namun permasalahannya adalah, apakah teknologi ini dapat merubah sebuah keamanan suatu

Negara menjadi sebuah alat pemerluas kekuasaan dan dominasi?, tentu saja bisa, contohnya saja seperti Negara besar Amerika Serikat, dapat di ketahui bahwa perkembangan teknologi amerika serikat sangatlah maju, Amerika Serikat tidak pernah berhenti untuk mengembangkan teknologinya melalui penelitian penelitian besar ataupun proyek proyek yang dapat memperkuat dominasinya di dunia, dengan upaya upaya meningkatkan kekuatan keamanan dan teknologinya.

Pada sistem internasional saat ini, Amerika Serikat dapat dilihat masih menjadi kekuatan yang dominan sebagai penggerak sistem hegemoni. Pencapaian Amerika Serikat dalam memperoleh peran sebagai negara hegemon dalam bidang ekonomi, politik, militer dan teknologi ini tidak dapat dilepaskan dari apa yang telah dilakukan oleh Amerika Serikat di dalam keterlibatannya pada sistem internasional bahkan sejak Perang Dunia I dan II. Selanjutnya, Perang Dingin juga menjadi momentum dimana Amerika Serikat berusaha untuk membendung pengaruh komunisme Uni Soviet agar kemudian tidak menyebar ke seluruh dunia.¹

Berakhirnya Perang Dingin yang ditandai dengan runtuhnya Uni Soviet kemudian membuat sistem internasional yang unipolar dengan

¹ Anna Cornelia Beyer, *Power in the 21st Century*, Berlin, Springer-Verlag, 2012, Bab II, hlm. 29.

sistem hegemoni yang dipimpin oleh Amerika Serikat sebagai pemenang Perang Dingin. Dalam masa perang dingin, Amerika sudah menyadari bahwa perang yang ada pada saat itu sudah bukan lagi perang secara terang terangan seperti halnya PD I dan PD II, melainkan perang yang terjadi saat dan bahkan pasca perang dingin adalah perang modern tanpa senjata (Modern Warfare) seperti perang ideologi, politik, budaya, biologis dan juga perang bintang dan teknologi. Bahkan sampai saat ini pun perang perang tersebut masih terus berlanjut.

Contoh besar dari perang modern ini adalah Nuklir, pada saat zaman perang dunia I dan II, tidak ada yang mengira bahwa Nuklir bisa menjadi tambahan kekuatan bagi sebuah negara, dan buktinya pada era sekarang ini, Nuklir menjadi hal yang sensitif dalam ruang lingkup dunia internasional, karena kemampuannya yang dapat di gunakan sebagai sumber energi sebuah negara, ataupun menjadi senjata pemusnah/penghancur (Destructive Weapon). Selain Nuklir, pada zaman sekarang ini juga sudah banyak teknologi teknologi dalam sektor pertahanan keamanan yang sangat maju dan sudah di miliki oleh sebagian besar negara negara berkembang dan negara maju, contohnya saja seperti Cyber Security, System Hacking, ataupun senjata tanpa awak UAV (Unmanned Aerial Vehicle). Namun di samping itu semua, negara adidaya Amerika Serikat sudah memiliki sebuah teknologi

mutakhir yang belum di miliki oleh negara negara lain di dunia, yang memiliki potensi dan kekuatan yang cukup besar untuk disebut sebagai Weapon of Mass Destruction (WMD), yaitu teknologi penelitian terhadap ionosfer yang dinamai HAARP (High Frequency Active Auroral Research Program), yang dimana menjadi bahasan dalam tulisan ini.²

HAARP merupakan program penelitian ionosfer yang didanai bersama-sama oleh Angkatan Udara Amerika Serikat, Angkatan Laut Amerika Serikat, Universitas Alaska, dan Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), Dirancang dan dibangun oleh BAE Advanced Technologies (BAEAT). HAARP bertujuan untuk menganalisis ionosfer dan menyelidiki potensi pengembangan teknologi ionosfer baru untuk komunikasi radio dan pengintaian. Program HAARP beroperasi di sebuah fasilitas subarktik besar bernama HAARP Research Station dan terletak di lahan milik Angkatan Udara dekat Gakona, Alaska. HAARP dapat mengatur cuaca melalui ionosphere (*Weather Modification*). HAARP di bangun dengan biaya yang sangat mahal, yaitu sebesar USD \$290.000.000 setara dengan 3.7 Triliun rupiah pada masa awal pembangunannya, tentu jumlah yang sangat besar, apalagi bila di alokasi kan pada hal hal lain yang lebih di

² *ibid*,

buthkan oleh masyarakat Amerika, namun dengan biaya yang sebesar itu Amerika tetap membangun serta mengembangkan fasilitas ini demi kemajuan teknologi nya.

Sejak awal didirikan, HAARP telah banyak menimbulkan kontroversi dalam kalangan tertentu selama bertahun tahun. hal Ini muncul karena kemampuan HAARP yang dapat memodifikasi cuaca dengan cara memanaskan Atmosfer bumi ini. HAARP juga adalah bagian dari Strategic Defense Initiative (SDI) atau yang lebih populer dengan sebutan “Star Wars”. Star Wars sendiri adalah perlombaan dalam mengembangkan teknologi dan pertahanan luar angkasa, atau perang yang berkaitan dengan teknologi luar angkasa. Jesse Ventura, seorang mantan Navy Seal yang juga pernah menjabat sebagai gubernur Minnesota, mengatakan bahwa proyek HAARP dirancang untuk meneruskan tujuan militer Amerika Serikat dalam mencapai dominasi full-spectrum pada tahun 2020 mendatang. Aspek utama dari program ini dirahasiakan karena diduga alasan "keamanan nasional." Namun tidak ada keraguan bahwa HAARP dan senjata elektromagnetik nya mampu digunakan dalam peperangan. Menurut situs resmi HAARP, "HAARP adalah usaha ilmiah yang ditujukan untuk mempelajari sifat dan perilaku ionosfer, dengan penekanan khusus pada kemampuan untuk memahami dan menggunakannya untuk meningkatkan

komunikasi dan sistem pengawasan baik untuk tujuan perlindungan sipil maupun pertahanan negara." Dari penjelasan tersebut dapat terlihat bahwa HAARP memang sebenarnya diciptakan bukan semata mata hanya untuk kepentingan penelitian dan teknologi, namun juga ada kepentingan keamanan negara yang ikut andil didalamnya. Maka tidak heran jika kontroversi muncul dalam hal ini.³⁴

Pada awal Mei 2013, HAARP untuk sementara resmi ditutup dan memasuki proses menuju *offline*, menunggu adanya perubahan antara kontraktor yang mengoperasikan fasilitas HAARP. Pada bulan Juli 2013, manajer program HAARP James Keeney mengatakan, "Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) yang dimana adalah klien dari penelitian ini, berharap bahwa di musim gugur 2014 HAARP dapat menyelesaikan beberapa penelitian mutakhir nya."

Pada bulan Mei 2014, Angkatan Udara Amerika Serikat mengumumkan secara resmi kepada public bahwa program HAARP akan ditutup di akhir 2014, namun akan di jalankan dan di buka kembali kembali pada tahun 2017 oleh Chris Fallen dari University of Alaska

³ Fred Burks, "HAARP: Secret Weapon Used For Weather Modification, Electromagnetic Warfare", Global Research ca, di akses dari <http://www.globalresearch.ca/haarp-secret-weapon-used-for-weather-modification-electromagnetic-warfare/20407> pada tanggal, 12 oktober 2016, pukul 20.00 WIB

⁴HAARP Fact Sheet, "The High Frequency Active Auroral Research Program", di akses dari <https://archive.is/4tn2> pada tanggal, 12 oktober 2016, pukul 20.40 WIB

Fairbanks (UAF) dengan kontrak kepemilikan baru. Dengan di umumkan nya penutupan HAARP, angkatan udara Amerika Serikat dan DARPA ingin membuat kepercayaan kepada publik bahwa mereka telah benar benar berhenti menggunakan HAARP di Alaska, baik untuk penelitian ataupun percobaan. namun, kita semua tahu bahwa Amerika Serikat memiliki berbagai sistem dan teknologi HAARP lainnya di luar sana yang berbentuk komunikasi radar dan pengawasan sistem yang bisa di luncurkan pada dunia kapan saja, yang memungkinkan Amerika untuk “menelanjangi” setiap negara musuh yang menjadi targetnya.⁵

Sudah banyak teknologi-teknologi mutakhir yang telah Amerika miliki, dan dari semua teknologi tersebut, terlihat bahwa Amerika sangat memfokuskan diri dalam memajukan sistem keamanannya. Hegemoni yang Amerika lakukan tidak akan pernah berhenti, meskipun sudah berhasil menciptakan berbagai penemuan canggih dalam teknologinya, Amerika Serikat masih terus merasa tidak cukup, yang pada akhirnya terciptalah HAARP, dengan biaya pembangunan dan pengelolaan yang begitu mahal, serta berbagai bahaya yang dapat di timbulkannya, wajar bila HAARP menimbulkan banyak kontroversi pada tahun tahun awal di operasikan.

⁵ *HAARP Facility Shuts Down*, ARRL, di akses dari <http://www.arrl.org/news/haarp-facility-shuts-down> pada tanggal, 12 oktober 2016, pukul 23.10 WIB

B. Rumusan Masalah

Judul Skripsi: UPAYA HEGEMONI AMERIKA SERIKAT DALAM BIDANG TEKNOLOGI DAN KEAMANAN MELALUI PENELITIAN IONOSFER

- Mengapa Amerika Serikat melakukan penelitian terhadap ionosfer dengan menciptakan HAARP?

C. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka untuk menganalisa mengapa Amerika Serikat melakukan penelitian terhadap ionosfer melalui di ciptakan nya HAARP, penulis menggunakan teori hubungan internasional realisme. Realisme merupakan salah satu perspektif teori dalam ilmu hubungan Internasional. Realisme terbentuk dalam keilmuan Hubungan Internasional adalah sebagai penolakan atas idealisme pada periode paska perang dunia II. Setelah perang dunia II, Realisme muncul sebagai pandangan bersama dalam Hubungan Internasional. Menyoroti kegagalan liga bangsa-bangsa dan pecahnya perang Dunia II semakin menguatkan Realisme sebagai sebuah posisi Koheren atau prespektif dalam Hubungan Internasional.

Realisme di kembangkan oleh banyak tokoh terkemuka dalam ruang lingkup politik serta hubungan antar negara, di antara nya adalah Thucydides, Niccolo Machiavelli, Thomas Hobbes, Hans J. Morgenthau, Thomas Schelling dan Kenneth Waltz. Dalam karya ilmiah ini, penulis memilih untuk mendasarkan tulisan nya pada teori realisme menurut pandangan Hans J. Morgenthau, seorang ilmuwan Jerman yang pindah ke Amerika Serikat di tahun 1930 dalam upaya melarikan diri dari rezim Nazi Jerman. Hans J. Morgenthau telah membawa realisme ke Amerika Serikat dan menuai keberhasilan besar.

Menurut asumsi dasar Morgenthau, manusia adalah binatang politik, mereka di lahirkan untuk mengejar kekuasaan dan untuk memperoleh hasil dari kekuasaan. Morgenthau berbicara *animus dominandi*, yang artinya adalah manusia “haus” akan kekuasaan (power). Morgenthau mengatakan politik adalah perjuangan untuk kekuasaan atas manusia, dan apapun tujuan akhirnya, kekuasaan (power) adalah tujuan terpenting nya, dan cara-cara memperoleh, memelihara, dan menunjukkan kekuasaan menentukan teknik aksi politik itu sendiri.⁶

⁶ Robert Jackson & George Sorensen, *Pengantar Studi Hubungan Internasional*, Oxford University Press inc, New York, 1999, hlm. 99-100.

Realisme memandang bahwa dunia internasional itu bersifat anarki dan berkembang dalam anarki internasional. Negara adalah aktor utama dalam politik dunia. Hubungan internasional dipahami oleh kaum realis terutama sebagai perjuangan di antara negara-negara berkekuatan besar untuk tercapainya dominasi. Dengan dunia internasional yang anarki, maka negara harus menjadi yang terkuat dalam dominasi dan keamanannya demi menjaga posisinya sebagai yang paling berkuasa serta jaminan atas keamanannya, karena berada dalam sistem dunia internasional yang anarki, maka negara terkuat ialah negara yang paling berkuasa dan dapat menduduki kursi kendali. pandangan ini mengacu pada salah satu 6 prinsip realisme hubungan internasional yang telah di jelaskan oleh Morgenthau, yaitu, realisme meyakini bahwa faktor utama yg menyelamatkan suatu bangsa adalah kesungguhan suatu negara berjuang untuk memperoleh kekuasaan. Dengan negara yang selalu berjuang demi memperoleh dominasi kuat dan kekuasaan, maka terciptalah sistem internasional yang anarki, dimana negara merupakan aktor terpenting dan kekuasaan tertinggi hanya bisa dikuasai oleh negara, dengan berbagai cara seperti meningkatkan teknologi keamanan pertahanan yang di lakukan oleh Amerika Serikat terhadap penelitian Ionosfernya.

Dalam hal ini, Amerika Serikat sangat mencerminkan pandangan realis dari Morgenthau, Amerika Serikat ingin selalu unggul, ingin selalu berada dalam kursi kendali, ingin selalu berkuasa dalam dunia Internasional, dan tidak akan membiarkan siapapun menyaingi dominasi nya, khususnya pada sektor keamanan dan pertahanan. Penelitian Amerika Serikat terhadap Ionosfer ini adalah bentuk ketakutan Amerika atas muncul nya kekuatan lain dalam dunia keamanan internasional. Melalui program HAARP, amerika terus mengembangkan teknologi dan penelitiannya terhadap ionosfer. Pada awalnya pembentukan HAARP ini memang hanya untuk kepentingan kemajuan teknologi saja, namun sesuai dengan tujuan HAARP yang tertera dalam website asli HAARP, penelitian ini juga bertujuan untuk memperkuat pertahanan dan keamanan negara bila di perlukan. Dari sini bisa dilihat bahwa amerika dalam mempertahankan hegemoni nya sangat identik dengan apa yang telah di jelaskan oleh Morgenthau, dan merupakan langkah kebijakan yang realis.

Amerika serikat memang liberal dan idealis, tetapi tidak dapat di pungkiri bahwa kepentingan nasional serta kebijakan-kebijakan luar negeri yang di ambil adalah bersifat realis, mengutamakan kekuasaan nya di atas apapun. Presiden Amerika ke 37 Richard Nixon pun telah mengakui bahwa setiap tindakan yang Amerika ambil dalam dunia

internasional tidak bisa di pisahkan dari paham realis, Nixon mengatakan “Tujuan kami adalah mendukung kepentingan jangka panjang kami dengan kebijakan luar negeri yang kuat. Semakin kebijakan tersebut dilandaskan pada penilaian realistis kepentingan kami dan yang lain, akan semakin efektif peran kami di dunia”. Pernyataan tersebut telah memaparkan bahwa Amerika pun bisa berfikir dan bertindak secara realis, karena tetap, tujuannya adalah kekuasaan dan hegemoni yang dimana sangat identik dengan pandangan realisme yang selalu menekankan pada kekuasaan (power). Tujuan ini pun terus berlanjut dengan pemimpin-pemimpin Amerika Serikat sesudah Nixon, sehingga terciptalah HAARP pada masa jabatan Presiden George H.W Bush, dan Bill Clinton untuk pendominasian pertahanan dan keamanannya.⁷⁸

D. Hipotesa

Berdasarkan dari permasalahan yang ada, dan dengan berlandaskan pada kerangka berfikir yang telah di paparkan di atas, maka penulis sampai pada hipotesa sebagai berikut:

⁷ Hans .J Morgenthau. Politics Among Nation, *The Struggle for Power and Peace*. New York, San Francisco, St.Louise 2005. McGraw Hills Higher Education.

⁸ Robert Jackson & George Sorensen, *Pengantar Studi Hubungan Internasional*, Oxford University Press inc, New York, 1999, hlm. 99-100.

Penelitian terhadap ionosfer adalah salah satu bentuk upaya penguatan kekuasaan Amerika Serikat dalam teknologi keamanan dan pertahanan, sehingga penelitian tersebut di harapkan mampu menjaga keunggulan Amerika Serikat untuk mempertahankan hegemoninya.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang:

1. Upaya dominasi Amerika Serikat dalam bidang teknologi keamanan dan pertahanan
2. Teknologi mutakhir Amerika Serikat dalam penelitiannya terhadap ionosfer
(HAARP)
3. Syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata satu (S1) pada Jurusan Ilmu Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

F. Sistematika Penulisan

Pada penulisan karya ilmiah ini terdapat 4 BAB, yang dimana sistematika nya adalah sebagai berikut:

- BAB I berisi tentang, Pendahuluan, latar belakang masalah kasus pada skripsi, rumusan masalah, kerangka teoritik serta pengimplementasiannya, dan yang terakhir hipotesa.
- BAB II akan membahas posisi Amerika Serikat dalam kekuatan pertahanan, senjata dan militernya. Bagaimana Amerika Serikat perlahan lahan bisa bersaing keunggulannya dalam sektor teknologi keamanan dan pertahanan.
- BAB III berisi tentang penjelasan mendetail terhadap penelitian ionosfer dan HAARP, serta keunggulan dan kontribusinya terhadap pertahanan dan keamanan Amerika Serikat sehingga dapat terus menghidupkan hegemoninya.
- BAB IV akan diisi dengan kesimpulan yang telah diambil dari pembahasan pembahasan yang telah dipaparkan dalam tulisan ini.