BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian oleh *Institute for Science and Technology Studies* (ISTECS), dengan Judul Belajar dari Bencana Jepang, Sidik Permana mengungkapkan bahwa apabila proses pendinginan normal, airnya tidak terkena radiasi karena air tersebut tidak melakukan kontak langsung dengan bahan bakar nuklir yang telah dipakai operasi, bahan bakar tersebut masih terlindungi oleh slongsong penahan bahan bakar atau *cladding*. Diprediksi kerusakan sebagian pada teras reaktor unit 1-3 bervarasi dari 25%-70% akibat suhu yang tinggi karena hilangnya pendingin. Akibat kontak langsung air pendingin dengan bahan bakar yang telah terradiasi inilah, air yang keluar dari reaktor menjadi sangat radioaktif. Dan sebagian besar bahan bakar yang terkena proses *core melt* jatuh ke bagian bawah pressure vessel dan tergenangi air yang berada didalam pressure vessel tersebut. Sebagian air tersebut juga bocor keluar dan terkumpul pada bagian bawah bangunan reaktor (ISTECS, 2011:54).

Dalam penelitian tersebut Permana menyimpulkan bahwa upaya penyelamatan yang dilakukan menggunakan *emergency* sistem berhasil dilakukan pada PLTN daiichi milik Tepco dan PLTN onagawa milik *Tohoku Power Company* dan juga PLTN Tokai daini yang dimiliki oleh *Japan Atomic Power*

Company (JAPC). Akan tetapi *station blackout* terjadi untuk PLTN Fukushima daini. Akibatnya proses pendinginan menggunakan manual dengan bantuan suplai air langsung kedalam reaktor langsung tanpa adanya pemindahan panas, yang dilakukan untuk mengurangi temperature dan naiknya tekanan di *presure vessel* dan *containment vessel*. Selain itu, proses kontrol terus dilakukan setelah proses mitigasi bencana dipriortaskan pada radiasi paparan luar atau langsung yang mengenai tubuh kita dilingkungan (ISTECS, 2011:61-62). Kontrol makanan dan minuman menjadi tahapan selanjutnya untuk mengurangi potensi radiasi internal dari asupan makanan dan minuman yang terkontaminasi masuk kedalam tubuh. Kemudian *monitoring* terhadap lingkungan seperti air laut dan kandungan tanah khususnya disekitar daerah bencana terus menerus dipantau. Proses ganti rugi bagi masyarat yang terkena bencana juga dilakukan baik yang terkena dampak bencana gempa dan tsunami maupun terkena efek krisis nuklir dimana mereka terpaksa meninggalkan daerahnya untuk dievakuasi.

Dalam kaitannya penggunaan suatu energi nuklir, sebuah Jurnal *Medicine and Global Survival*, Ronald McCoy menggarisbawahi bahwa energi nuklir ada hubungan langsung pada proliferasi senjata nuklir. Negara anggota yang menjadi anggota *Non-Proliferations Treaty* mempunyai *"inalienable right"* atau hak yang tak dapat dicabut dalam hal penggunaan energi nuklir secara damai. Artinya, hak ini sangat mengikat bagi negara yang menggunakan energi nuklir untuk kebutuhan riset dan pengembangan energi listrik (McCoy, 2011:43). McCoy

menambahkan, tenaga nuklir memproduksi zat radioaktif mematikan yang akan menyisakan beberapa radioaktif untuk ribuan tahun. Menurutnya, nuklir tidak terlepas dari radiasi. Hal ini dikarenakan tidak ada satupun negara yang melakukan penghematan penggunaan nuklir. Semakin boros suatu negara menggunakan tenaga nuklir, maka, ancaman radiasi juga akan semakin besar jika tidak dikelola dengan maksimal.

Dalam Jurnal yang di terbitkan *"Foreign Policy", Tsunami:Japan's Post-Fukushima Future* (Kingston, 2011:233) oleh Gavan McCormack menyatakan pandangan pesimisnya terhadap masa depan nuklir di Jepang pasca terjadinya bencana Fukushima. Menurutnya, jalan keluar dari bencana tersebut tidak jelas. Perdebatan mengenai energi dan teknologi Jepang di masa yang akan datang masih akan berlangsung, tetapi apa yang sudah jelas sekarang adalah demokrasi jepang harus memikirkan kembali sampai para elit mampu turun langsung menentang dan menekan pemerintah sampai tersisih. McCormack menganggap suatu krisis nuklir tidak hanya mengenai radiasi, kegagalan suplai energi, kemungkinan peluruhan, tewasnya puluhan atau ribuan manusia, kesehatan dan kerusakan lingkungan, tetapi pengelolaan demokrasi (McCormack dalam Kingston, 2011:234).

McCormack disini memberikan konteks lain dalam melihat bencana nuklir ini dengan perspektif politik dan kepentingan nasional. Cormack memprediksi bahwa masa depan tenaga nuklir di Jepang belum bisa ditentukan karena

keinginan kuat Pemerintah Jepang untuk membangun kembali beberapa PLTN di Jepang ditengah keinginan beberapa masyarakat Jepang bahkan dunia untuk mengurangi atau bahkan menghentikan pengembangan tenaga nuklir karena akan berdampak lebih buruk dari yang telah terjadi. IAEA dalam hal ini bisa dikatakan mempunyai *dilemma* yang sangat luar biasa. Di satu sisi IAEA harus membuat peraturan khusus untuk negara yang mengembangkan tenaga nuklir, namun disisi lain IAEA juga harus bersikap tegas bahwa sesungguhnya tenaga nuklir menyimpan bahaya yang luar biasa (McCormack dalam Kingston, 2011:236).

2.2 Kerangka Pemikiran

2.2.1 Kerangka Teoritis

Dalam kerangka penelitian ini, secara teoritis dibutuhkan adanya suatu kerangka pemikiran yang dapat berguna dalam menguji konsep – konsep dasar yang dipergunakan dalam studi ilmu hubungan internasional ketika meneliti suatu fenomena yang ada. Kerangka pemikiran ini diartikan sebagai konsep – konsep, model, analogi – analogi, pendekatan, generalisasi dan teori – teori yang dapat merangkum semua pengetahuan secara sistematis. Yang kesimpulannya bahwa, teori ini akan memberikan suatu kerangka pemikiran bagi upaya penelitian. Upaya ini juga tidak terkecuali yang mendasari akan adanya suatu penelitian didalam disiplin ilmu hubungan internasional.

2.2.1.1 Hubungan Internasional

Hubungan Internasional dilaksanakan melalui banyak jalur di samping jalur pemerintah. Sebagai aktor dalam politik global negara juga tidak selalu bertindak sebagai aktor yang *unitary* dan kelompok-kelompok yang ada di dalamnya tidak selalu bertindak secara koheren. Selain negara pun ada banyak aktor lain seperti perusahaan multinasional, Organisasi internasional (Jemadu, 2008:46).

Hubungan internasional yang pada dasarnya merupakan studi mengenai interaksi lintas batas negara oleh *state actor* maupun *non-state actor* memiliki berbagai macam pengertian. Dalam buku "*Pengantar Ilmu Hubungan Internasional*" Anak Agung Banyu Perwita & Yanyan Mochamad Yani. menyatakan bahwa:

> "Studi tentang Hubungan Internasional banyak diartikan sebagai suatu studi tentang interaksi antar aktor yang melewati batas-batas negara. Terjadinya Hubungan Internasional merupakan suatu keharusan sebagai akibat adanya saling ketergantungan dan bertambah kompleksnya kehidupan manusia dalam masyarakat internasional sehingga interdependensi tidak memungkinkan adanya suatu negara yang menutup diri terhadap dunia luar" (Perwita & Yani. 2005: 3-4).

Hubungan yang biasanya dilakukan masyarakat ini biasanya dilakukan dalam pasar internasional yang dapat mempengaruhi kebijakan pemerintahannya dan kekayaan serta kesejahteraan warga

negaranya. Guna memahami seberapa pentingnya ilmu Hubungan Internasional, diperlukan adanya pemahaman mengenai apa yang pada dasarnya terjadi dalam negara, permasalahan maupun karakteristik dari suatu Negara, apa dampaknya, seberapa penting dan bagaimana kita harus memahami isu keterllibatan Organisasi Internasional di Jepang (Robert & Sorensen, 2005:5).

Berakhirnya Perang Dingin telah mengakhiri sistem bipolar dan berubah pada multipolar atau secara khusus telah mengalihkan persaingan yang bernuansa militer kearah persaingan atau konflik kepentingan ekonomi di antara negara-negara di dunia. Pasca Perang Dingin, isu-isu Hubungan Internasional yang sebelumnya lebih terfokus pada isu-isu *high politics* (isu politik dan keamanan) meluas ke isu-isu *low politics* (isu-isu HAM, ekonomi, lingkungan hidup, dan terorisme) (Perwita dan Yani, 2005: 7).

Pada dasarnya, ilmu Hubungan Internasional lebih mencakup kepada segala macam hubungan-hubungan antar bangsa di dalam lingkungan masyarakat dunia, dengan adanya kekuatan-kekuatan didalam proses mempertahankan pola hidup, pola bertindak dan pola berpikir manusia, bagi suatu unit politik internasional. Studi ini merupakan bagian dari ilmu yang lebih luas yaitu ilmu politik, dan menitik beratkan kepada pentingnya studi fenomena-fenomena politik

pada peringkat global, serta kepada masalah-masalah pemeliharaan perdamaian, studi srategis dan pembangunan internasional, mengontrol penggunaan nuklir baik sebagai tujuan damai atau sebagai peralatan militer (persenjataan) dan isu-isu baru lainnya seperti halnya hubungan interaksi antara pemerintah Jepang dengan organisasi internasional yaitu *International Atomic Energy Agency* (IAEA) guna bertujuan untuk melakukan pengawasan dan pemantauan baik langsung dan tidak langsung terkait bencana Tsunami yang berdampak pada kerusakan reaktor nuklir Jepang sebagai penyuplai listrik di Jepang.

2.2.1.2 Kerjasama Internasional

Kerjasama internasional merupakan suatu perwujudan kondisi masyarakat yang saling tergantung satu dengan yang lain. Dalam melakukan kerjasama ini dibutuhkan suatu wadah yang dapat memperlancar kegiatan kerjasama tersebut. tujuan dari kerjasama ini ditentukan oleh persamaan kepentingan dari masing-masing pihak yang terlibat. Kerjasama internasional dapat terbentuk karena kehidupan internasional meliputi bidang, seperti ideologi, politik, ekonomi, sosial, lingkungan hidup, kebudayaan, pertahanan dan keamanan (Perwita dan Yani, 2005: 34).

Dalam usaha sebuah negara untuk menyelesaikan suatu masalah yang bersifat regional maupun internasional bisa diselesaikan bersama dengan kerjasama, dalam kerjasama ini terdapat kepentingan-kepentingan nasional yang bertemu dan tidak bisa dipenuhi di negaranya sendiri. Kerjasama menurut Holsti :

> " Kerjasama yaitu proses-proses dimana sejumlah pemerintah saling mendekati dengan penyelesaian yang diusulkan, merundingkan atau membahas masalah, mengemukakan bukti teknis untuk menyetujui satu penyelesaian atau lainnya, dan mengakhiri perundingan dengan perjanjian atau perundingan tertentu yang memuaskan kedua belah pihak" (1988: 209).

Sedangkan Kerjasama Internasional menurut Kartasasmita dijelaskan dalam bukunya *Administrasi Internasional* adalah Kerjasama Internasional merupakan suatu keharusan sebagai akibat adanya hubungan interdependensi dan bertambahnya kehidupan manusia dalam masyarakat internasional (Kartasasmita, 1997: 19).

Seperti yang dilakukan organisasi IAEA dengan Pemerintah Jepang, kerjasama yang di jalin adalah untuk membantu pemerintah Jepang dalam penanganan darurat ketenaga nukliran pasca Bencana Tsunami serta gempa 9,2 SR pada 11 Maret 2011. Dalam suatu kerjasama internasional bertemu berbagai macam kepentingan nasional dari berbagai negara dan bangsa yang tidak dapat dipenuhi di dalam negerinya sendiri (Perwita dan Yani, 2005; 33).

Menurut Muhadi Sugiono ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam kerjasama internasional;

> - “Pertama, negara bukan lagi sebagai aktor eksklusif dalam politik internasional melainkan hanya bagian dari jaringan interaksi politik, militer, ekonomi dan kultural bersama-sama dengan aktor-aktor ekonomi dan masyarakat sipil.
> - Kedua, kerjasama internasional tidak lagi semata-mata ditentukan oleh kepentingan masing-masing negara yang terlibat di dalamnya, melainkan juga oleh institusi internasional, karena institusi internasional seringkali bukan hanya bisa mengelola berbagai kepentingan yang berbeda dari negara – negara anggotanya , tetapi juga memiliki dan bisa memaksakan kepentingannya sendiri (Sugiono, 2006: 6)”.

Dalam suatu kerjasama internasional bertemu berbagai macam kepentingan nasional dari berbagai negara dan bangsa yang tidak dapat dipenuhi di dalam negerinya sendiri. Kerjasama internasional adalah sisi lain dari konflik internasional yang juga merupakan salah satu aspek dalam hubungan internasional. Isu utama dari kerjasama internasional yaitu berdasarkan pada sejauh mana keuntungan bersama yang diperoleh melalui kerjasama tersebut dapat mendukung konsepsi dari kepentingan tindakan yang unilateral dan kompetitif. Kerjasama internasional terbentuk karena kehidupan internasional meliputi berbagai bidang seperti ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya, lingkungan hidup, pertahanan dan keamanan (Perwita dan Yani, 2005: 33-34).

Pada perkembangannya, kerjasama internasional kini tidak hanya dilakukan oleh negara dengan negara saja, tetapi aktor lain seperti

organisasi internasional, individu dan organisasi non-pemerintah dapat melakukan kerjasama internasional, dan aktor-aktor tersebut mempunyai kepentingan dan tujuan sendiri dalam melaksanakan kerjasama internasional. Seperti IAEA bekerjasama dengan negara-negara anggotanya untuk membantu proses pemulihan PLTN di Jepang yang mengalami kerusakan meskipun beberapa ilmuwan dan ahli tenaga nuklir menyatakan bahwa akan memerlukan waktu yang tidak sebentar dalam pemulihan di Jepang. Namun IAEA bersama Tim pencari fakta berusaha sekuat tenaga dan pikiran untuk membantu Jepang yang notabene sebagai Negara anggota IAEA.

2.2.1.3 Organisasi Internasional

Organisasi-organisasi internasional tumbuh karena adanya kebutuhan dan kepentingan mesyarakat antar-bangsa untuk adanya wadah serta alat untuk melaksanakan kerja sama internasional. Sarana untuk mengkoordinasikan kerjasama antar-negara dan antar-bangsa kea rah pencapaian tujuan yang sama dan yang perlu diusahakan secara bersama-sama. Salah satu kajian utama dalam studi hubungan internasional adalah organisasi internasional yang juga merupakan salah satu aktor dalam hubungan internasional (Perwita & Yani, 2005:91).

Teuku May Rudi mendefinisikan organisasi internasional dalam buku nya *"Organisasi dan Administrasi Internasional"* sebagai berikut:

> "Pola kerjasama yang melintasi batas-batas negara, dengan didasari struktur organisasi yang jelas serta diharapkan atau diproyeksikan untuk berlangsung serta melaksanakan fungsinya secara berkesinambungan dan melembaga guna mengusahakan tercapainya tujuan-tujuan yang diperlukan serta disepakati bersama, baik antara pemerintah dengan pemerintah, maupun antara sesama kelompok non-pemerintah pada negara yang berbeda"(Rudy, 2005:3).

Berdasarkan definisi diatas, maka Organisasi Internasional kurang lebih harus mengandung unsur-unsur sebagai berikut:

1. Kerjasama yang ruang lingkupnya melingkupi batas-batas negara.
2. Mencapai tujuan-tujuan yang disepakati bersama.
3. Mencakup hubungan antar pemerintah maupun non pemerintah.
4. Struktur organisasi yang jelas dan lengkap.
5. Melaksanakan fungsi secara berkesinambungan (Rudy, 2005:3).

Sedangkan menurut Michael Hass dalam Buku Perwita dan Yani *"Pengantar Hubungan Internasional"*, Pengertian organisasi internasional memiliki dua pengertian yaitu:

> "Pertama, organisasi internasional sebagai suatu lembaga atau struktur yang mempunyai serangkaian aturan, anggota, jadwal,

> tempat dan waktu pertemuan. Kedua, organisasi internasional merupakan pengaturan bagian-bagian menjadi satu kesatuan yang utuh dimana tidak ada aspek non lembaga dalam istilah organisasi internasional ini" (Perwita dan Yani, 2005:93).

Menurut Clive Archer dalam bukunya *International Organizations*, organisasi internasional berasal dari dua kata organisasi dan internasional yang berarti aktivitas-aktivitas antara individu-individu dan kelompok-kelompok di negara lain serta juga termasuk hubungan *intergovernmental* yang disebut dengan hubungan *transnational* (Perwita dan Yani, 2005 ; 92).

Dari definisi diatas, sangat jelas bahwa IAEA merupakan suatu organisasi internasional yang mempunyai tujuan dan fungsi khusus yakni pengawasan penggunaan nuklir dengan tujuan damai dengan struktur organisasi yang jelas serta mampu melaksanakan kerjasama dengan aktor-aktor lainnya

2.2.1.3.1 Fungsi dan Bentuk Organisasi Internasional

Columbis dan Wolfe mengemukakan klasifikasi organisasi internasional dengan keanggotaannya, menurut peneliti tersebut *Inter-Governmental Organizations* dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori yaitu;

1. *Global Membership and General Purpose,* yaitu suatu organisasi internasional antar pemerintah dengan keanggotaan global serta maksud dan tujuan umum.
2. *Global Membership and limited puporse,* yaitu suatu organisasi internasional antar pemerintah dengan keanggotaan global dan memiliki tujuan yang spesifik atau khusus, organisasi jenis ini dikenal pula sebagai organisasi internasional yang fungsional karena menjalankan fungsi yang khusus.
3. *Regional membership and general purpose,* yaitu suatu organisasi internasional antar pemerintah dengan keanggotaan yang regional atau berdasarkan kawasan dengan maksud dan tujuan yang umum, biasanya bergerak dalam bidang yang luas, meliputi keamanan, politik, sosial, ekonomi, dan sebagainya.
4. *Regional membership and limited purpose organizations,* yaitu suatu organisasi internasional antar pemerintah dengan keanggotaan regional dan memiliki maksud serta tujuan yang khusus dan terbatas, organisasi internasional ini bergerak dalam bidang militer dan pertahanan, bidang

ekonomi, sosial, dan sebagainya (Perwita dan Yani, 2005; 94).

Organisasi internasional yang bersifat fungsional memiliki fungsi dalam menjalankan aktifitasnya, fungsi ini bertujuan untuk mencapai tujuan yang diinginkan, yang berhubungan dengan pemberian bantuan dalam mengatasi masalah yang timbul terhadap pihak yang terkait. Menurut Bennet fungsi organisasi internasional adalah:

1. Untuk menyediakan hal-hal yang dibutuhkan bagi kerjasama yang dilakukan antar negara dimana kerjasama itu menghasilkan keuntungan yang besar bagi seluruh bangsa.
2. Untuk menyediakan banyak saluran-saluran komunikasi antar pemerintahan sehingga ide-ide dapat bersatu ketika masalah muncul ke permukaan (Perwita dan Yani, 2005: 97).

Adapun Fungsi organisasi internasional oleh Clive Archer dalam buku *"International Organization" :*

a.) Fungsi agregasi dan artikulasi

b.) Organisasi Internasional sebagai Norma

c.) Sarana Rekrutmen dalam sistem internasional

d.) Sarana Sosialisasi

e.) Sebagai wadah pembuatan kebijakan

f.) Sebagai tempat penerapan kebijakan

g.) Menerapkan kebijakan yang adil

h.) Sarana Informasi Global

i.) Penerapan fungsi operasional (Archer, 2001:92-107).

Dalam kasus penelitian ini, fungsi *International Atomic Energy Agency* (IAEA) sebagai organisasi internasional adalah melakukan pengawasan serta regulasi terhadap negara-negara yang mengembangkan teknologi nuklir untuk tujuan damai dan memerintahkan seluruh negara yang mengembangkan nuklir untuk selalu menekankan keamanan, keselamatan dalam menggunakan energi nuklir.

2.2.1.3.2 Peranan Organisasi Internasional

Peranan organisasi internasional dapat digambarkan sebagai individu yang berada dalam lingkungan masyarakat internasional. Sebagai anggota masyarakat internasional, organisasi internasional harus tunduk pada peraturan-peraturan yang telah disepakati bersama. Selain itu, melalui tindakan anggotannya, setiap anggota tersebut melakukan kegiatan-

kegiatan dalam rangka mencapai tujuannya (Perwita dan Yani, 2005:29). Peran IAEA dapat dikatakan sebagai upayanya dalam menjalankan fungsinya sebagai suatu organisasi internasional yang difokuskan pada pengawasan regulasi keselamatan penggunaan teknologi nuklir

Negara – negara yang tergabung dalam keanggotaan suatu Organisasi Internasional berhak meminta bantuan berupa saran, rekomendasi atau aksi langsung berkaitan dengan masalah-masalah dimana pemerintah tidak dapat mengambil resiko dengan hanya bertindak melalui kebijakan nasionalnya. Bahkan saat ini Organisasi Internasional dapat mempengaruhi tingkah laku negara secara tidak langsung, dimana kehadiran mereka – organisasi internasional – mencerminkan kebutuhan suatu masyarakat dunia untuk bekerjasama dalam menangani suatu permasalahan.

Peranan Organisasi Internasional terbagi dalam 3 (tiga) kategori, adalah sebagai berikut :

1.) Sebagai instrumen, yaitu organisasi internasional digunakan oleh negara negara anggotanya untuk mencapai tujuan tertentu berdasarkan tujuan politik luar negerinya.

2.) Sebagai arena. organisasi internasional merupakan tempat bertemu bagi anggota-anggotanya yang membahas dan membicarakan masalah masalah yang dihadapi. Tidak jarang organisasi internasional digunakan oleh beberapa negara untuk mengangkat masalah dalam negerinya, ataupun mengangkat masalah dalam negeri orang lain dengan tujuan untuk mendapat perhatian internasional.

3.) Sebagai aktor independen. organisasi internasional dapat membuat keputusan-keputusan sendiri tanpa dipengaruhi oleh kekuasaan atau paksaan dari luar organisasi. (Archer dalam Perwita & Yani, 2005 : 95).

Jelas di atas bahwa suatu organisasi Internasional hanya bisa melakukan tugas dan fungsinya dengan mengambil keputusan dari tubuh Organisasi internasional terkait. Dengan demikian semakin jelas bahwa organisasi internasional merupakan *non-state actor* (Aktor Non Negara) yang mempunyai kedudukan dalam sistem Internasional.

Organisasi internasional sangat berperan sebagai aktor hubungan internasional karena organisasi internasional sebagai wadah atau instrument bagi koalisi antar anggota atau

koordinasi kebijakan antar pemerintah, seperti bagaimana IAEA *(International Atomic Energy Agency)* berperan di Jepang dalam pemulihan tenaga nuklir di Jepang Pasca Tsunami 11 Maret 2011. IAEA melalu *International Fact Finding Expert Mission of Fukushima* bekerja sesuai standar prosedur yang ditetap kan untuk kemudian memberikan rekomendasi untuk Pemerintah Jepang dalam hal rekonstruksi PLTN di Jepang.

2.2.1.4 Konsep Keamanan Non Tradisional

2.2.1.4.1 Konsep *Security*

Pada awalnya pengertian keamanan identik dengan dunia militer. Fenomena ini tampaknya sejalan dengan dominasi pendekatan realis di dalam sistem internasional. Kondisi ini terus berlangsung hingga puluhan tahun dan mencapai puncaknya pada masa perang dingin dimana dunia terbagi ke dalam dua kutub berbeda yang saling beroposisi di bawah dua negara adidaya, Amerika Serikat (AS) dan Uni Soviet. Menurut Kolodziej (2005) adalah sebagai berikut:

> "Keamanan (*security*) adalah bentuk khusus dari politik. Semua masalah keamanan adalah masalah politik. Namun tidak semua konflik politik adalah masalah

> keamanan. Keamanan menjadi isu utama sengketa politik ketika aktor politik tertentu mengancam atau menggunakan kekuatan untuk mendapatkan apa yang mereka inginkan dari pihak lain (Susetyo, 2008:2)".

Dengan berakhirnya Perang Dingin (*cold war*) dan menguatnya berbagai isu non-militer, pengertian keamanan mengalami perubahan. Keamanan tidak lagi identik dengan isu-isu militer namun juga isu-isunon-militer, seperti kemiskinan, HAM, ketersediaan pangan dan lain-lain.Simon Dalby, dalam Pengantar Hubungan Internasional, mengatakan bahwa, keamanan tidak lagi diartikan secara sempit sebagai hubungan konflik atau kerjasama antar Negara (*Inter-State Relations*), tetapi juga berpusat pada keamanan untuk masyarakat (Perwita & Yani, 2005:119). Sekelompok pakar yang dikenal dengan sebutan "*The Copenhagen School*" seperti Barry Buzan, Ole Waever dan Jaap de Wilde pada akhir 1990-an mencoba memasukkan aspek-aspek di luar hirauan tradisional kajian keamanan. Menurut mereka:

> " Dengan memasukkan isu keamanan non tradisional seperti halnya masalah kerawanan pangan, epidemi penyakit menular, kemiskinan, lingkungan hidup, dan sebagainya kedalam lingkup kajian keamanan, maka *the Copenhagen School* mencoba memperluas obyek rujukan (*referent object*) isu keamanan dengan tidak lagi berbicara hanya keamanan Negara, tetapi juga

> menyangkut keamanan manusia (Perwita & Yani, 2005:122)".

Menurut Mely Caballero-Anthony menyebutkan minimal ada tiga pandangan tentang keamanan.

> "Pandangan *pertama* adalah yang beranggapan bahwa ruang lingkup keamanan adalah lebih luas dari pada semata-mata keamanan militer (*military security*). Pandangan *kedua* adalah menentang perluasan ruang lingkup daripada keamanan dan lebih cenderung konsisten dengan *status quo*. Pandangan *ketiga* tidak saja memperluas cakupan bahwa keamanan adalah lebih luas dari semata-mata ancaman militer dan ancaman negara, namun juga berusaha untuk memperlancar proses pencapaian emansipasi manusia (2004:5).

Sumber ancaman tidak lagi hanya bersifat militer. Lebih lanjut, keamanan pun bukan hanya ditujukan bagi kelangsungan negara saja tetapi juga menjadi kebutuhan bagi semua sektor termasuk individu. Ancaman keamanan semakin menunjukkan perluasannya dari perspektif tradisional menjadi non-tradisional. Dalam konsepsi klasik ataupun tradisional, keamanan lebih diartikansebagai usaha untuk menjaga keutuhan teritorial Negara dari ancaman yangmuncul dari luar. Konflik antar Negara khususnya dalam upaya memperluas imperium daerah jajahan membawa definisi *security* hanya ditujukan kepada bagaimana Negara memperkuat diri dalam upaya menghadapi ancaman militer. Disini Negara (*state*)

menjadi subyek dan obyek dari upaya mengejar kepentingan keamanan.

Menurut David Held, pandangan kelompok ini menilai bahwa semua fenomena politik dan hubungan internasional adalah fenomena tentang negara. Dalam alam pemikiran tradisional ini Negara menjadi inti dalam upaya menjaga keamanan Negara (Dharmaputra, 2009:4). Sedangkan pendapat Barry Buzan, keamanan berkaitan dengan masalah kelangsungan hidup (*survival*). Isu-isu yang mengancam kelangsungan hidup suatu unit kolektif tertentu akan dipandang sebagai ancaman yang eksistensial. "Dalam bukunya *The South East Asian Community Complex*, Buzan menyebutkan bahwa:

> "persoalan keamanan tidaklah mungkin hanya menjadi urusan satu Negara saja tetapi membutuhkan sebuah koordinasi regional maupun internasional (Perwita & Yani, 2005:122)".

Perkembangan isu-isu strategis seperti globalisasi, demokratisasi, penegakan HAM dan fenomena terorisme telah memperluas cara pandang dalam melihat kompleksitas ancaman yang ada dan mempengaruhi perkembangan konsepsi keamanan. Ancaman tidak lagi hanya berupa ancaman militer

tetapi juga meliputi ancaman politik, ancaman sosial, ancaman ekonomi, maupun ancaman ekologis. Permasalahan dan ancaman tersebut kemudian digolongkan menjadi bagian dari isu-isu keamanan non tradisional.

Berkaitan dengan judul penelitian diatas, peneliti akan memfokuskan pada Perspektif *human security* (keamanan manusia) yang merupakan cabang dari pendekatan keamanan non tardisional.

2.2.1.4.2 Pendekatan *Human Security*

Keamanan manusia (*human security*) merupakan suatu istilah atau konsep atau paradigma yang dipakai dalam memahami permasalahan global yang menyangkut keamanan manusia´ secara individu dalam sebuah populasi dunia yang bertujuan untuk menciptakan stabilitas baik nasional, regional, maupun global. Pemahaman mengenai *human security* ini memiliki perspektif yang lebih luas dari pada sekedar *national security* yang cenderung bersifat nasionalistik, parsial, dan tersekat-sekat oleh batas-batas wilayah. Konsep ini muncul pasca perang dingin (*cold war*) dimana pertarungan antara dua blok kapitalis dan komunis telah membuat ketidakamanan

global. Dengan berakhirnya perang tersebut maka timbul interdependensi global mengenai keamanan manusia´ yang tidak lagi diartikan secara tradisional, seperti invasi suatu negara, tapi hal-halyang dapat menimbulkan ketidakamanan pada diri dan jiwa manusia, seperti kemiskinan, ketimpangan ekonomi, tidak terpenuhinya *basic-need* (kebutuhan dasar), penyakit, pelanggaran HAM, polusi lingkungan, dan bencana alam dapat digolongkan kedalam isu-isu *human security* ini (http://www.humansecuritygateaway.com 04/07/12 22:28 WIB).

Dengan melindungi manusia dari hal-hal tersebut diatas maka akan tercipta keamanan´ bagi hidup manusia. Dalam konteks ini berkembang konsep keamanan manusia secara individual sebagai obyek acuannya. *United Nations Development Programme* (UNDP) merupakan salah satu organisasi internasional yang secara gencar menyebarluaskan pentingnya konsep *human security* (keamanan manusia) untuk mengimbangi konsep *national security* yang terlalu menekankan perlindunganterhadap negara berdaulat. Sebagai contoh dalam laporannya yang dikeluarkan pada tahun 1994 UNDP memberikan informasi tentang pembangunan yang dikaitkan dengan konsep *human security* (Jemadu, 2008:142).

Sejalan dengan praktik hubungan internasional kontemporer yang mengalami perkembangan signifikan dengan berlangsungnya perluasan aktor dan isu, maka perhatian terhadap keamanan manusia (*human security*) semakin menguat. Konsep *human security* memahami keamanan dalam keseluruhan dimensinya baik Negara maupun individu warga Negara. Menurut definisi UNDP tahun 1994, cakupan *human security* ada tujuh bidang, yaitu :

(1) *Economic Security* (Keamanan Ekonomi) : adanya jaminan *basic income* bagi individu, biasanya dari lahan produktif atau remuneratif, yang berasal dari anggaran keuangan publik;

(2) *Food Security* (Keamanan pangan) :adanya jaminan bagi semua orang memiliki akses yang sama baik ekonomimaupun kebutuhan fisik lain terhadap bahan/makanan pokok. Hal ini terkait dengan kurang meratanya distribusi makanan dan daya beli masyarakat;

(3) *Health Security* (Keamanan Kesehatan) : bertujuan untuk memberikan jaminan perlindungan bagi semua orang dari penyakit dan pola hidup yang tak sehat,karena malnutrisi, kurangnya persediaan obat-obatan, pasokan

air bersih yangkurang, dan kebutuhan perawatan kesehatan lainnya;

(4) *Environmental Security* (Keamanan lingkungan) : bertujuan untuk melindungi manusia dari kerusakanalam baik jangka panjang maupun jangka pendek, kerusakan lingkungan oleh perbuatan manusia, deteriorasi lingkungan alam, seperti global warming, polusiudara, pencemaran hutan, dan lain-lain;

(5) *Personal Security* (Keamanan individu) : bertujuan untuk melindungi manusia dari kekerasan fisik baik daridalam maupun luar negeri, dari aktor individu maupun sub-negara, dari penguasa, ataupun dari preman (*predatory adults*);

(6) *Community Security* (Keamanan komunitas) : bertujuan untuk melindungi manusia dari kekerasan etnik dan sektarian dan dari kerugian nilai dan hubungan tradisional;

(7) *Political Security* (Keamanan politik) : keamanan ini difokuskan pada apakah seseorang telah hidup dalam masyarakat yang menghargai dan menghormati hak asai manusia (http://www.undp.org/hdro/94.htm 04/07/12 22:32 WIB) .

Human security mencoba menggeser pemikiran keamanan dari dominasi kedaulatan negara ke arah keamanan manusia yang mencakup masalah kesejahteraan sosial, perlindungan hak-hak kelompok masyarakat, kelompok minoritas, anak-anak, wanita dari kekerasan fisik, dan masalah-masalah sosial, ekonomi dan politik. Salah satu konsep yang juga peduli terhadap nilai-nilai kemanusiaan atau hak-hak individu adalah *Human Development*. Sejak 1990, seiring dengan dikeluarkannya *Human Development Report* yang pertama dari *United Nation Development Programme*, konsep *Human Development* semakin memperkuat kepedulian terhadap objek-objek perkembangan (http://www.econ.yale.edu/~granis/papers/priority-of-human-develop-2005.pdf. 04/07/12 22:36 WIB).

Nuklir sebagai senjata memang telah berkembang menjadi sebuah alat taktis dan strategis bagi negara yang menggunakannya. Demikian pula bagi negara yang menggunakan nuklir sebagai kebutuhan energi. Namun, di sisi lain, nuklir juga dapat menjadi sebuah ancaman bagi keamanan manusia karena, sifatnya yang destruktif. Dalam konteks perang, eksistensi manusia dapat menjadi ancaman

yang multi dimensi. Artinya, jika terjadi perang nuklir, bukan hanya menewaskan orang-orang di wilayah nuklir tersebut dijatuhkan, tetapi juga dapat menyebabkan radiasi yang meluas dan mengganggu negara sekitar dan keamanan kemanusiaan (*human security* : seperti, ketahanan pangan, udara, dan aktifitas sosial).

Dampak radiasi yang ditimbulkan terhadap manusia antara lain bisa merusak organ manusia seperti, rambut, sel-sel jaringan otak, sistem peredaran darah, saluran pencernaan, saluran reproduksi hingga mengganggu kinerja jantung. Seperti halnya kecelakaan yang terjadi di Fukushima, yakni bocornya reaktor nuklir yang mengakibatkan ancaman serius terhadap *human security* baik di Jepang ataupun di negara-negara yang terkena radiasi nuklir Fukushima.

2.2.1.4.3 Pendekatan *Energy Security*

Keamanan Energi dapat digambarkan sebagai "ketersediaan fisik terganggu dengan harga yang terjangkau, dengan tetap menghormati keprihatinan lingkungan". Keamanan Energi memiliki banyak aspek: keamanan jangka panjang energi terutama terkait dengan investasi yang tepat

waktu untuk memasok energi sejalan dengan perkembangan ekonomi dan kebutuhan lingkungan. Di sisi lain, jangka pendek keamanan energi adalah kemampuan dari sistem energi untuk bereaksi secara cepat terhadap perubahan mendadak dalam suplai dan permintaan. Cara lain untuk melihat keamanan energi adalah mempelajari sumber energi yang berbeda (batubara, minyak, gas, dan energi terbarukan), sarana prasarana (kebutuhan listrik, kilang) dan mode transportasi (jaringan pipa, pelabuhan kapal). Semua ini memiliki risiko gangguan pasokan atau kegagalan, menantang keamanan pasokan energi terganggu (http://www.iea.org/subjectqueries/key result.asp?KEYWORD_ID=4103 pada 20/06/12 22.30 WIB).

Energy security merupakan istilah yang melekat erat pada suatu kondisi terjaminnya pasokan kebutuhan energi–minyak dan gas alam–suatu negara demi keberlangsungan dan eksistensi negara baik secara ekonomi maupun pertahanan. Pasokan energi tersebut dapat berasal baik dari cadangan domestik maupun suplai energi global. Pemenuhan energi merupakan hal yang vital bagi semua negara dimana kebutuhan tersebut terkait satu sama lain dan saling

bergantung pada pasokan energi dunia. Hal ini sangatlah fundamental bagi keberlangsungan sistem internasional. Untuk itu, dalam isu *energy security* ini, masalah distribusi dan akses yang imbang menjadi perhatian utama.

Konsep *energy security* meliputi dua dimensi, yaitu dimensi keindependenan suatu negara untuk memenuhi kebutuhan energinya yang berasal dari sumber daya energi domestik, dan dimensi interdependensi global dimana pemenuhan energi setiap negara tak lepas dari pasokan energi dunia yang berasal dari, khususnya, negara-negara pengekspor yang kaya akan sumber minyak dan gas. Melalui dua dimensi ini, nampak bahwa *energy security* tidak semata merupakan isu domestik suatu negara tetapi meliputi isu global dimana ketiadaan pasokan energi dapat berimplikasi pada stabilitas internasional, baik itu bidang ekonomi dan perdagangan maupun politik dan social (http://www.washingtonpost.com/wpdyn/content/article/ 2006/07/02/AR2006070200675.html04/0712 23:44 WIB).

Jonathan Elkind, menyebutkan bahwa keamanan energi mengandung 4 (empat) elemen, yaitu: ketersediaan (*availability*), keandalan (*reliability*), keterjangkauan

(*affordability*), dan keberlanjutan (*sustainability*). Ketersediaan, mengacu pada kemampuan konsumer dan pengguna untuk mengamankan energi yang diperlukannya. Komponen penduduknya adalah solusi teknis pada produksi, transportasi, konvensi, penyimpanan, dan distribusi.

a.) Keandalan, mengacu pada pelayanan energi yang bebas dari gangguan, dengan criteria yang saling terkait, termasuk :

(1) Keanekaragaman sumber energi (bahan bakar dan teknologinya);

(2) Keanekaragaman rantai suplai energi;

(3) Kemampuan mengatasi kegagalan dalam proses pengembangan energi;

(4) Menurunkan kebutuhan energi agar mengurangi beban dari infrastruktur;

(5) Redundansi pada kasus terjadinya kegagalan;

(6) Menyebarkan informasi ke masyarakat setiap waktu.

b.) Keterjangkauan, melibatkan tidak hanya harga yang murah, tetapi juga harga yang stabil.

c.) Keberlanjutan, mengacu pada mengurangi kerusakan aspek sosial, ekonomi, lingkungan melalui tersedianya infrastruktur energi yang tahan lama (Elkind, 2011:119).

Kombinasi dari berbagai faktor tersebut dapat memunculkan konflik energi global (*fueling conflict*) apabila terjadi *energy insecurity* dan krisis energi seperti pengalaman sejarah masa lalu. Terlebih dunia kontemporer sekarang semakin kompleks dan *trend* kebutuhan energi semakin tinggi untuk menyokong industrialisasi dan teknologi.

2.2.1.5 Latar Belakang Nuklir sebagai Isu Internasional

Pada tanggal 6 Desember 1941, atau 1 hari sebelum *Pearl Harbour* diserang Jepang, Administrasi Pemerintahan Amerika Serikat memutuskan untuk memulai proyek pembuatan bom atom, yang pada bulan Agustus 1942 secara resmi diberi nama *Manhattan Project* (Proyek Manhattan) di bawah pimpinan fisikawan terkemuka Robert Oppenheimer. Tidak kurang dari empat tahun yang dibutuhkan ahli-ahli fisika Amerika Serikat dan negara-negara lainnya, seperti Inggris, sebelum akhirnya uji coba pertama bom atom dengan kode "*Trinity*" dapat terlaksana pada tanggal 16 Juli 1945 di Alamogordo, New Mexico, Amerika Serikat (Wirengjurit, 2002:10).

Banyak ahli fisika yang kemudian bergabung menandatangani petisi menentang penggunaan senjata ini terhadap Jepang (yang diketahui tidak memiliki uranium yang dibutuhkan untuk senjata nuklir) tanpa harus membuktikannya terlebih dahulu dan menyarankan untuk memberikan kesempatan agar Jepang menyerah. Namun, usul kelompok ilmuwan ini ditolak karena, *Pertama*, uji coba mungkin belum sepenuhnya berhasil; dan *Kedua*, yang terpenting, adalah bahwa tanggal 9 Agustus 1945 merupakan batas akhir kesepakatan yang dibuat Uni Soviet untuk menyatakan perang terhadap Jepang. Amerika Serikat dan Inggris lebih menginginkan agar Jepang menyerah sebelum Uni Soviet memiliki kesempatan untuk menduduki negara itu (Wirengjurit, 2002:11).

Penggunaan bom atom atas Hiroshima (6 Agustus 1945) dan Nagasaki (9 Agustus 1945) memang telah berhasil mengakhiri Perang Dunia II untuk kemenangan pihak sekutu. Namun, di lain pihak pengalaman itu juga telah mengubah sikap sebagian masyarakat dunia atas penggunaan senjata nuklir pada umumnya dalam situasi perang. Kekhawatiran ini kemudian terbukti karena tidak lama setelah berakhirnya Perang Dunia II justru muncul Perang Dingin di antara negara-negara sekutu itu sendiri dalam kerangka perbedaan ideologi dalam merebut dominasi atau hegemoni dunia Wirengjurit, 2002:12).

Sejak saat itu pula kontroversi mengenai penggunaan senjata nuklir ini mulai menjadi salah satu topik utama dalam hubungan internasional. Masa Perang dingin ini ditandai dengan perlombaan senjata (nuklir) secara besar-besaran antara kedua negara adi daya untuk mewujudkan ambisi mereka menjadi negara *super power*.

Bersamaan dengan hal tersebut, semakin memunculkan kesadaran masyarakat internasional akan bahaya dan ancaman perang nuklir juga semakin meningkat. Karena itu, selama Perang Dingin berlangsung, terlihat dua kenyataan yang bertolak belakang, yaitu meningkatnya produksi senjata-senjata nuklir di satu pihak dan meningkatnya upaya untuk membatasi proliferasi senjata nuklir tersebut, tidak saja oleh negara-negara nuklir, juga terutama oleh negara-negara non-nuklir yang tidak ingin terlibat dalam kerangka persaingan kedua negara adi daya itu.

Dalam kerangka global, semua konferensi yang menyangkut energi nuklir yang diadakan sejak akhir Perang Dunia pada dasarnya diarahkan atau ditujukan pada dua hal, yaitu: *Pertama*, mengawasi dan menghapuskan *"atoms for war"* , dan *Kedua*, mempromosikan dan mengupayakan *"atoms for peace"*(Epstein dalam Wirengjurit, 2002:12). Masalah kedua hal tersebut kerapkali menimbulkan *dilemma* karena pada dasarnya pengembangan energi nuklir untuk

tujuan apapun akan meningkatkan atau mengembangkan potensi yang lainya. Selain itu, dalam perkembangan dunia saat ini dapat dikatakan bahwa desain suatu senjata nuklir bukan lagi merupakan rahasia. Plutonium yang merupakan bahan baku utama untuk senjata nuklir, dapat diproduksi secara besar-besaran dalam reaktor-reaktor nuklir. Dengan Demikian setiap negara yang memiliki reaktor nuklir pada dasarnya memiliki potensi untuk membuat senjata nuklir.

2.2.2 Kerangka Konseptual

Mengacu pada fungsi organisasi internasional menurut Karen Mingst ada tiga fungsi Organisasi Internasioal menurut tingkat analisisnya. *Pertama*, di tingkat Sistem Internasional yaitu Organisasi internasional mempunyai fungsi untuk berkontribusi bersama dengan Negara-negara di dunia untuk menangani suatu masalah Internasional sebagai contoh Organisasi Internasional dan Negara-negara di dunia bekerjasama di bawah sistem Perserikatan Bangsa Bangsa dalam menangani masalah Internasional. Organisasi internasional juga berfungsi untuk mensurvei dan mengumpulkan segala informasi di dunia sebagai contoh IAEA yang memonitor pergeraka bahan baku nuklir yang keluar dari suatu Negara.

Kedua, fungsi organisasi internasional terhadap Negara yaitu organisasi internasional digunakan oleh negara sebagai instrumen politik luar

negeri sebagai contoh kasus yaitu Jepang bekerja sama dengan IAEA untuk menyelesaikan permasalahan nuklir pasca rusaknya reaktor di PLTN Fukushima dan Tokai. *Ketiga,* fungsi Organisasi Internasional hubungan terhadap Individu yaitu organisasi internasional menjadi tempat dimana individu bisa bersosialisasi terhadap norma-norma internasional contohnya, Pembelajaran delegasi PBB dalam norma diplomatik. Selain itu, organisasi internasional juga menjadi tempat dimana individu bisa mempelajari tentang persamaan dan perbedaan suatu negara di dunia, misalnya para partisipan mempelajari satu sama lain di pertemuan internasional (Mingst, 2003:241)

Adapun fungsi Organisasi Internasional menurut Harold K. Jacobson yang juga menjadi acuan penulis dalam menganallisa peran organisasi internasional. Fungsi Organisasi Internasional tersebut di kelompokkan menjadi lima ketegori yaitu informatif, normatif, *role-creating, role-supervisory*, dan operasional.

Fungsi informatif meliputi pengumpulan, penganalisaan, penukaran dan penyebaran berbagai data dan fakta yang terjadi di dunia Internasional. Dalam hal ini Organisasi Internasional menggunakan staff mereka untuk tujuan ini di dunia internasional. Contoh : IAEA mengirimkan para pakarnya untuk mengumpulkan fakta di tempat yang terjadi kecelakaan nuklir, misalnya Chernobyl dan Fukushima.

Fungsi normatif dari Organisasi internasional meliputi standar tujuan dan deklarasi organisasi tersebut. Dalam hal ini tidak terikat oleh legalisasi instrumen melainkan ketetapannya dipengaruhi keadaan lingkungan domestik dan politik internasional. Contoh : IAEA melakukan tugasnya untuk memastikan penggunaan dan pemanfaatan energi nuklir untuk tujuan damai.

Fungsi rule-creating dari organisasi internasional sama seperti fungsi normatif yaitu meliputi standar tujuan dan deklarasi organisasi tersebut, tapi disini di batasi oleh *frame* legalitas yang mempengaruhinya. Contoh : IAEA memiliki kebijakan untuk membuat peraturan tentang standar keamanan reaktor PLTN yang dibangun di suatu Negara.

Fungsi rule-supervisory dari organisasi internasional meliputi pengambilan tindakan untuk menjamin penegakan berlakunya peraturan oleh para aktor internasional. Fungsi ini memerlukan beberapa langkah dalam pengoperasiannya, berawal dari penyusunan fakta-fakta yang didapat dari pelanggaran yang terjadi kemudia fakta-fakta diverifikasi untuk pembebanan sanksi. Contoh : Dalam kasus Chernobyl, IAEA melakukan pengumpulan fakta-fakta yang dilakukan untuk mengambil tindakan terhadap pekerja yang melakukan pelanggaran prosedur dalam menjalankan reaktor PLTN.

Fungsi operasional dari organisasi internasional meliputi pemanfaatan dan pengoperasian segala sumber daya di organisasi

internasional tersebut. Contoh : Pendanaan, pengoperasian sub organisasi dan penyebaran operasi militer. Misalnya IAEA mengirimkan pakar-pakarnya ke PLTN Fukushima untuk membantu menanggulangi kecelakaan disana (Jacobson, 2004:90)

Dalam hubungannya dengan mengatasi radiasi nuklir yang terjadi di Jepang, IAEA menjalankan fungsi *informative* dan *operational* sebagai Organisasi Internasional. Peranan organisasi internasional yang efektif akan mampu memberikan pedoman untuk bertindak pada situasi tertentu di lingkungan internasional. Dapat dikatakan pula bahwa peranan organisasi internasional merupakan hasil reaksi dari situasi internasional yang terjadi. Jadi penaruh dari berdirinya organisasi internasional dalam kehidupan pada sebuah negara baik pada masa krisis maupun saat membangun adalah untuk meningkatkan kesejahteraan berbangsa, karena organisasi internasional mempunyai tujuan untuk mengembangkan politik dan keamanan nasional di satu pihak serta pembangunan ekonomi dan kesejahteraan sosial di pihak lain.

Dari fungsi organisasi internasional yang dijelaskan di atas dapat dilihat bahwa IAEA merupakan organisasi internasional yang memiliki peran yang sangat luas. IAEA dibentuk untuk memastikan penggunaan dan pemanfaatan energi nuklir untuk tujuan damai. Secara spesifik, IAEA memiliki 3 (tiga) peran utama, yaitu :

1. Inspeksi fasilitas nuklir yang ada untuk penggunaan damai mereka,
2. Memberikan informasi dan mengembangkan standar utnuk menjamin keselamatan dan keamanan fasilitas nuklir, dan
3. Sebagai penghubung untuk berbagai bidang ilmu yang terlibat dalam aplikasi teknologi nuklir (http://www.iaea.org/About/statute. html#A1.3 14/04/12 15:03).

Dengan demikian, pada kasus kerusakan infrastruktur PLTN di Jepang pasca tsunami, IAEA memiliki peran-peran yang harus dijalankan dalam rangka membantu proses penanganan kerusakan reaktor nuklir serta radiasi yang ditimbulkannya. Hal tersebut berkaitan dengan peran IAEA dalam menjamin keselamatan dan keamanan fasilitas nuklir dan mengatasi masalah yang terjadi akibat terjadinya hal-hal yang bisa membahayakan fasilitas nuklir dan wilayah sekitarnya.

Untuk menjalankan perannya dalam menangani kasus nuklir di Jepang, IAEA harus melakukan prosedur yang perlu dilaksanakan sebagai upaya pelaksanakan peran informatif dan operasional dalam menangani kasus kerusakan PLTN dan radiasi nuklir di Jepang.

Berkaitan dengan bahaya dan akibat dari penggunaan nuklir, terkait dengan isu keamanan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa konsep dari pendekatan keamanan non-tradisional. Pertama, IAEA sebagai lembaga yang sangat *concern* terhadap penggunaan energi nuklir tujuan

damai tentunya mempunyai alasan dalam mempromosikan tujuan damai tersebut. Dimana jika melihat sejarah tentang nuklir menjadi isu global kontemporer, seringkali dikaitkan dengan isu pengembangan senjata nuklir yang mengandung suatu ancaman internasional tidak hanya mengancam kedaulatan suatu negara, tetapi juga mengancam kelangsungan hidup manusia dan ekosistem.

Kedua, terkait tentang konsep *human security*, yaitu menyangkut tentang bagaimana kebijakan nuklir dimungkinkan bisa mengancam kesehatan, keselamatan dan kelangsungan hidup manusia atas dampak yang sewaktu-waktu bisa terjadi, seperti halnya kecelakaan PLTN Fukushima yang berdampak pada beberapa aspek dalam *human security*. Radiasi menjadi bukti dari dampak tak langsung dari bencana Tsunami 11 Maret lalu. Hal ini juga menjadi perhatian penulis dalam penelitian ini.

Ketiga, melihat bagaimana Jepang dengan industri dan perekonomian yang maju melakukan kebijakan keamanan energi untuk mengontrol kebutuhan energinya. Dari beberapa poin yang telah disebutkan mengenai perhatian khusus *energy security*, salah satu hal yang dilakukan pemerintah Jepang yakni, terus berusaha melakukan kontrak-kontrak dengan berbagai negara di dunia yang dapat menyediakan energi minyak bumi untuk jangka waktu panjang sebagai sumber energi non-nuklir untuk menjamin keamanan pasokan energi untuk pertumbuhan industri dan perekonomiannya.