

## BAB II

### PROFIL INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA)

Salah satu tujuan utama dibentuknya sebuah organisasi internasional adalah untuk menciptakan serta memelihara perdamaian dunia yang kekal dan abadi dibawah suatu sistem keamanan kolektif, maka hal ini tidak lepas dari pembahasan mengenai energi nuklir. Energi nuklir dianggap sebagai energi yang bisa mendatangkan manfaat besar atau bahkan sebaliknya, membawa bahaya besar bagi kehidupan. Pemanfaatan energi nuklir dengan baik, bisa mendatangkan keuntungan bagi kehidupan manusia, misal pemanfaatan energi nuklir untuk pembangkit listrik (PLTN), pemanfaatan nuklir di bidang kesehatan, pangan, industri, hidrologi dan lain sebagainya. Namun, dibalik manfaat yang didapatkan oleh energi nuklir, terdapat pula kekhawatiran di dalamnya terkait pengoperasian energi nuklir serta dampak terhadap lingkungan serta kesehatan yang ditimbulkan oleh limbah nuklir tersebut.<sup>1</sup> Selain limbah nuklir, kekhawatiran juga muncul dari penggunaan energi nuklir untuk tujuan militer.

Pemanfaatan nuklir untuk kepentingan militer telah ada sejak perang dunia ke dua, dan saat ini ada beberapa negara yang telah menggunakan nuklir dalam militer negaranya, salah satunya adalah Korea Utara. Pemanfaatan nuklir dalam militer Korea Utara, dimaksudkan untuk memperkuat posisi tawar politiknya dalam percaturan internasional.<sup>2</sup> Atas dasar kekhawatiran tersebut, terbentuklah

---

<sup>1</sup> Bapeten, "Energi Nuklir dan Dampaknya Terhadap Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat", *PSPKR-BATAN*, 1996, hal. 5.

<sup>2</sup> Andi Purwono dan Ahmad Saifuddin Zuhri, *Op. Cit.*, hal. 13.

sebuah badan khusus PBB yang bertugas untuk mempromosikan penggunaan nuklir secara damai dan mengawasi penggunaan nuklir agar tidak disalahgunakan untuk kepentingan militer, badan khusus tersebut adalah International Atomic Energy Agency (IAEA).

Dalam bab II ini, akan dibahas secara mendetail mengenai sejarah berdirinya IAEA, struktur organisasi IAEA, negara anggota, tujuan serta fungsi dari IAEA.

### **A. Sejarah Berdirinya IAEA**

IAEA didirikan pada tahun 1957. Sejarah awal berdirinya IAEA bermula dari pidato bersejarah yang disampaikan Dwight D. Eisenhower pada 8 Desember tahun 1953. Dalam pidatonya yang ia sampaikan dihadapan Majelis Umum PBB, Eisenhower mengajukan dibentuknya sebuah organisasi untuk mempromosikan penggunaan nuklir secara damai dan memastikan bahwa energi nuklir tidak digunakan untuk tujuan militer.<sup>3</sup> Dalam pidatonya, Eisenhower mengatakan: *“...this greatest of destructive forces can be developed into a great boon for the benefit of all mankind”*.<sup>4</sup> Ancaman besar yang dihasilkan dari penggunaan energi nuklir dapat berkembang menjadi keuntungan besar untuk kepentingan seluruh umat manusia. Tiga kata *“Atoms for Peace”* yang Eisenhower gaungkan pada saat

---

<sup>3</sup> *Ibid.*, hal. 9

<sup>4</sup> Ialana (International Association of Lawyers Against Nuclear Arms), “The Role of The IAEA Today”, 2012, hal. 4

itu pada akhirnya mengantarkan dunia pada terbentuknya sebuah organisasi yang membawa visi damai dalam penggunaan energi nuklir.

Dalam pidatonya, Einshower mengekspresikan keinginannya untuk mengadakan perundingan antara negara superpower dan Uni Soviet untuk membentuk sebuah organisasi energi atom terbaru. Akhirnya, pada bulan-bulan berikutnya setelah pidato Einshower disampaikan, pemerintahan kedua negara, AS dan Uni Soviet mulai bertukar pandangan mengenai pembentukan badan khusus atom secara bilateral. Namun pada awalnya, Uni Soviet tetap meragukan AS sebagai lawannya. AS akhirnya mengajak Kanada, Inggris, Australia, Belgia, Perancis, Portugal dan Afrika Selatan dalam perundingannya mengenai pembentukan sebuah badan khusus atom.<sup>5</sup>

Majelis Umum PBB sangat menerima dan mengesahkan hasil kerja dari negara-negara yang bernegosiasi. Pada Agustus 1955, konferensi ini berlangsung di markas besar PBB di Jenewa. Setelah konferensi berakhir, grup negosiasi IAEA diperluas meliputi Brazil, Cekoslavia, India dan Uni Soviet. Ilmuwan-ilmuwan dari negara-negara tersebut telah menjadi anggota dari Komite Organisasi Konferensi Jenewa, kecuali Cekoslavia. Pada tahun 1956, dua belas negara yang bernegosiasi tersebut mengadakan pertemuan di Washington, DC untuk meninjau kembali *draft* statuta agensi, sedangkan negara anggota PBB lainnya diberikan kesempatan untuk mengirimkan pendapat mereka mengenai hal ini. Pada 26 Oktober 1956, Konferensi Statuta berakhir dan statuta telah terbuka

---

<sup>5</sup> IAEA, "Einshower's Atom For Peace The Speech that Inspired the Creation of IAEA", *IAEA Bulletin 54*, Desember 2013, hal. 3-4

untuk ditandatangani dan pada 29 Juli 1957, undang-undang statuta mulai berlaku,<sup>6</sup> dan disepakati dengan suara bulat oleh 81 negara (termasuk Indonesia).<sup>7</sup>

## **B. Struktur Organisasi IAEA**

IAEA merupakan salah satu badan khusus PBB yang bertugas mengawasi penggunaan nuklir secara damai. Dalam sebuah buku yang berjudul “History of International Atomic Energy Agency The First Forty Years” yang ditulis oleh David Fisher disebutkan bahwa “*The IAEA was created in response to the deep fears and great expectations resulting from the discovery of nuclear energy, fears and expectations that have changed profoundly since 1945 and continue to fluctuate*”.<sup>8</sup> IAEA dibentuk untuk menanggapi kekhawatiran yang mendalam dan harapan besar yang dihasilkan dari penemuan energi nuklir, kekhawatiran dan harapan yang telah banyak berubah sejak tahun 1945 dan terus berubah-ubah dan tidak tetap.

Markas besar IAEA berada di *Vienna International Centre* di Vienna, Austria. Kantor *Operational Liaison and Regional* IAEA terletak di Jenewa, Switzerland; New York, USA; Toronto, Canada; dan Tokyo, Jepang. Sedangkan *The IAEA Runs Scientific Laboratories* terletak di Vienna dan Seibersdorf, Austria dan di Monaco. IAEA juga didukung dengan *research centres* salah satunya yang

---

<sup>6</sup> Ibid., hal 4

<sup>7</sup> Koesranti, *Op.Cit.*, hal 4

<sup>8</sup> David Fisher, “History of International Atomic Energy Agency The First Forty Years”, Austria : IAEA, 1997, hal. 1

terletak di Trieste, Italia.<sup>9</sup> Direktur umum IAEA sejak Desember 2009 hingga saat ini adalah Yukiya Amano dari Jepang. *Director General* merupakan posisi tertinggi dari organisasi IAEA.

IAEA juga memiliki lima *Offices Reporting* terhadap *Director General*, yaitu *the Office for Coordination, the Secretariat of the Policy-Making Organs, the Office of Internal Oversight Services, the Office of Legal Affairs* dan *the Office of Public Information and Communication*.<sup>10</sup>

1. *The Office for Coordination*, tujuannya adalah bertanggung jawab dalam beberapa fungsi penting untuk mendukung *Director General* dalam melaksanakan tanggungjawabnya. Hal ini mencakup menyediakan koordinasi kebijakan secara keseluruhan, hubungan eksternal dengan negara-negara anggota dan *stakeholders*, rencana kebijakan dan strategi, serta mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan di kantor New York dan Jenewa, yang bekerjasama dengan PBB dan lembaga-lembaganya.
2. *The Secretariat of the Policy-Making Organs*, tujuannya adalah untuk memungkinkan badan pembuat keputusan (*the General Conference dan the Board of Governors*) melaksanakan tanggungjawab hukum dan fungsi mereka yang lainnya secara efektif dan untuk memastikan bahwa semua pertemuan *the Policy-Making Organs* dilakukan secara efisien.

---

<sup>9</sup> UN, "2015 Review Conference of the Parties to the Treaty on The Non-Proliferation of Nuclear Weapons." Diakses dari <http://www.un.org/en/conf/npt/2015/pdf/IAEA%20factsheet.pdf> pada 22 Desember 2016 pukul. 11.38 WIB.

<sup>10</sup> IAEA, *Offices Reporting to the Director General* diakses dari <https://www.iaea.org/about/organizational-structure/offices-reporting-to-the-director-general> pada tanggal 21 Desember 2016 pukul 13.45 WIB.

3. *The Office of Internal Oversight Services*, tugasnya adalah memberikan penilaian objektif, independen dan sistematis, membantu IAEA untuk melaksanakan mandat dan memastikan akuntabilitas dan tata kelola secara efisien dan efektif, secara teratur melakukan audit dan evaluasi sebagai program dari Agensi baik aktifitas maupun prosesnya.
4. *the Office of Legal Affairs*, memberikan jasa hukum yang komprehensif kepada *IAEA Director General, Secretariat, Policy-Making Organs* dan negara-negara anggota, untuk memastikan bahwa Agensi melakukan kegiatannya sesuai aturan-aturan hukum yang berlaku. ia juga melaksanakan fungsi penyimpanan selama untuk banyak perjanjian multilateral dan menawarkan bantuan legislatif kepada negara-negara anggota.
5. *the Office of Public Information and Communication*, menyediakan informasi yang objektif, akurat dan tepat waktu mengenai IAEA dan pengembangan nuklir untuk membantu perkembangan pemahaman masyarakat mengenai fungsi-fungsi global IAEA. Ia memberikan saran kepada *Director General* pada hubungannya dengan media dan mengorganisir *press briefing* nya. Ia juga mengkoordinasi aktifitas-aktifitas komunikasi mengenai IAEA pada konferensi-konferensi yang dilaksanakan oleh IAEA.

Dibawah *Offices Reporting* tersebut, ada lima departemen dengan fokusnya masing-masing, yaitu:

## 1. *Departmen of Technical Cooperation*<sup>11</sup>

*Departmen of Technical Cooperation*, departemen ini bertanggung jawab untuk merumuskan dan memberikan mandat pembangunan IAEA. Kerjasama teknis agensi dengan Negara Anggota, memiliki tujuan untuk mempromosikan dampak sosial ekonomi yang nyata, mendukung penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir untuk mengatasi prioritas pembangunan berkelanjutan, baik di tingkat nasional, regional maupun antar regional. Terdapat tiga divisi yang berada dalam department ini, yaitu :

a. *Division of Programme of Action for Cancer Therapy*, divisi ini memberikan dorongan kepada negara anggota untuk mengembangkan akses teknologi kesehatan, menumbuhkan keterampilan dan memobilisasi sumberdaya untuk membangun tingkat kelengkapan pelayanan kanker secara efektif

b. *Division of Programme Support and Coordination*, divisi ini membangun strategi, poin-poin penting dan prosedur-prosedur untuk program *IAEA technical cooperatio*. Salah satu fungsi utama dari divisi ini adalah untuk melakukan pemantauan dan pengendalian keuangan untuk program serta untuk mengembangkan dan memelihara data program TC dan sistem manajemen informasi. Divisi ini mengembangkan peralatan untuk manajemen program, monitoring, pelatihan, evaluasi dan jaminan yang berkualitas dan juga bertanggungjawab untuk mengejar peluang

---

<sup>11</sup> IAEA, Departemen of Technical Cooperation diakses dari <https://www.iaea.org/about/organizational-structure/department-of-technical-cooperation> pada tanggal 21 Desember 2016 pukul 13.50 WIB.

kemitraan dan untuk menjadi penghubung pada upaya mobilisasi sumber daya perusahaan.

*c. Divisions for Africa*, divisi ini bertanggungjawab dalam pembangunan, pengaturan, pengawasan serta tinjauan aktifitas-aktifitas dibawah program *IAEA Technical Cooperation* di negara-negara Afrika, yaitu negara Algeria, Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Kamerun, Republik Afrika Tengah, Chad, Côte d'Ivoire, Kongo, Republik Demokrasi Kongo, Mesir, Eritrea, Ethiopia, Gabon, Ghana, Mauritania, Kenya, Lesotho, Liberia, Libya, Madagaskar, Malawi, Mali, Mauritius, Moroko, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Rwanda, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Afrika Selatan, Sudan, Swaziland, Togo, Tunisia, Uganda, Republik Tanzania Serikat, Zambia and Zimbabwe.

*d. Division for Asia and the Pacific*, divisi ini bertanggungjawab dalam pembangunan, pengaturan, pengawasan serta tinjauan aktifitas-aktifitas dibawah program *IAEA Technical Cooperation* di negara-negara Asia Pasifik, yaitu negara Afganistan, Bahrain, Banglades, Brunei Darussalam, Kamboja, Tiongkok, Fiji, Indonesia, Republik Islam Iran, Iraq, Israel, Yordania, Kuwait, Laos, Libanon, Malaysia, Kepulauan Marshall, Mongolia, Myanmar, Nepal, Oman, Pakistan, Palau, Papua New Guinea, Filipina, Qatar, Arab Saudi, Singapura, Sri Lanka, Suriah, Palestina, Thailand, Uni Emirat Arab, Vietnam dan Yaman.

*e. Division for Europe*, divisi ini bertanggungjawab dalam pembangunan, pengaturan, pengawasan serta tinjauan aktifitas-aktifitas dibawah program

*IAEA Technical Cooperation* di negara-negara Eropa, yaitu negara Albania, Armenia, Austria, Azerbaijan, Belarusia, Belgia, Bosnia dan Herzegovina, Bulgaria, Kroasia, Siprus, Republik Czech, Denmark, Estonia, Finlandia, Perancis, Georgia, Jerman, Yunani, Holy See, Hungaria, Iceland, Irlandia, Italia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Malta, Monaco, Montenegro, Belanda, Norwegia, Portugal, Polandia, Republik Moldova, Rumania, Federasi Rusia, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spanyol, Sweden, Switzerland, Tajikistan, Yugoslavia, Turki, Ukraina, Inggris, Irlandia Utara dan Uzbekistan.

*f. Division For Latin America and the Caribbean*, divisi ini bertanggungjawab dalam pembangunan, pengaturan, pengawasan serta tinjauan aktifitas-aktifitas dibawah program *IAEA Technical Cooperation* di negara-negara Amerika Latin dan Karibia, yaitu negara Argentina, Bahamas, Belize, Bolivia, Brazil, Chili, Kolombia, Costa Rica, Kuba, Dominika, Republik Dominika, Ekuador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaika, Meksiko, Nikaraguay, Panam, Peru, Trinidad and Tobacco, Uruguay dan Venezuela.

## 2. *Department of Nuclear Energy*<sup>12</sup>

*Department of Nuclear Energy*, memupuk pengembangan energi nuklir berkelanjutan dengan mendukung program nuklir yang ada dan baru di seluruh dunia. Departemen ini menyediakan dukungan teknis pada

---

<sup>12</sup> IAEA, Departemen of Nuclear Energy diakses dari <https://www.iaea.org/about/organizational-structure/department-of-nuclear-energy> pada tanggal 21 Desember 2016 pukul 14.10 WIB.

siklus bahan bakar nuklir dan siklus hidup fasilitas nuklir, dan membangun kemampuan masyarakat pribumi dalam perencanaan energi, analisis, dan IAEA informasi nuklir dan manajemen pengetahuan. Departemen ini membawahi tiga divisi yaitu:

*a. Division of Nuclear Fuel Cycle and Waste Technology*, divisi ini memformulasikan dan melaksanakan aktifitas-aktifitas IAEA yang berkenaan dengan siklus bahan bakar nuklir, pengelolaan limbah dan reaktor riset. Ia fokus terhadap keamanan, jaminan dan biaya efektif yang mendukung tenaga nuklir, meliputi siklus bahan bakar, pengelolaan limbah, penon-aktifan instalasi nuklir dan pembaharuan lingkungan; akses dan pengoperasian reaktor riset, dan strategi pengelolaan limbah teknologi yang mencakup semua kegiatan yang menghasilkan limbah radioaktif.

*b. Division of Nuclear Power*, divisi ini mendukung negara-negara yang mengoperasikan pembangkit listrik tenaga nuklir dalam meningkatkan kinerja dan keamanan pengoperasian jangka panjang dan efektifitas proses teknik mesin untuk membangun yang baru, dan membantu meningkatkan kapasitas di negara-negara anggota untuk menggunakan manajemen yang maju dan metode pengembangan sumber daya manusia untuk program tenaga nuklir. Divisi ini juga membantu Negara Anggota untuk memulai program tenaga nuklir dalam perencanaan dan membangun infrastruktur nuklir nasional mereka. Selain itu ia juga mendorong kerjasama internasional dalam kelestarian energi nuklir global dan inovasi-inovasi, mendukung negara-negara pada stretegi perencanaan energi nuklir mereka,

dan menerikan kerangka kolaboratif untuk pembangunan teknologi pada reaktor maju dan keamanan penggunaan pada tenaga nuklir untuk aplikasi non-listrik.

*c. Division of Planning, Information and Knowledge Management*, divisi ini memberikan dukungan di bidang ekonomi nuklir dan perencanaan sistem energi, isu-isu pembangunan berkelanjutan yang berkaitan dengan lingkungan, manajemen informasi dan penyebaran informasi, dan manajemen pengetahuan nuklir.

### 3. *Department of Nuclear Safety and Security*<sup>13</sup>

*Department of Nuclear Safety and Security*, perlindungan terhadap seseorang, masyarakat dan lingkungan dari efek berbahaya yang terjadi karena radiasi ionisasi adalah tanggungjawab utama dari tugas *Department of Nuclear Safety and Security*. Departemen ini membawahi tiga divisi, yaitu:

*a. Division of Radiation, Transport and Waste Safety*, Menggunakan radiasi untuk tujuan yang bermanfaat membutuhkan perlindungan yang tepat dari pekerja, pasien, masyarakat dan lingkungan. Divisi ini membangun dan membantu penerapan standar keamanan untuk proteksi radiasi, limbah radioaktif dan transportasi.

*b. Division of Nuclear Installation Safety*, divisi ini menetapkan standar keselamatan dan membantu dalam pemakaian standar-standar keselamatan

---

<sup>13</sup> IAEA, Departement of Nuclear Safety and Security diakses dari <https://www.iaea.org/about/organizational-structure/department-of-nuclear-safety-and-security> pada tanggal 21 Desember 2016 pukul 14.25 WIB.

tersebut untuk instalasi nuklir selama evaluasi, desain, konstruksi dan operasi.

*c. Division of Nuclear Security*, untuk mencegah, mendeteksi dan menanggapi tindakan dan ancaman terorisme nuklir, divisi ini mengimplematasikan *the IAEA's Nuclear Security Plan* (Rencana Keamanan Nuklir IAEA), mengembangkan persyaratan keamanan nuklir dan melakukan bimbingan, dan menawarkan pelatihan pada negara-negara anggota, teknis, peninjauan dan jasa konsultasi lainnya.

#### 4. *Departmen of Management*<sup>14</sup>

*Departmen of Management* menyediakan sebuah platform pelayanan yang memungkinkan IAEA untuk menyampaikan program ilmiah dan teknisnya. Selain itu, *Department of Management* juga memberikan solusi yang luas dan bermacam-macam dalam manajemen keuangan, sumber daya manusia, administrasi, teknologi informasi, dan layanan umum untuk memenuhi kebutuhan Sekretariat dan negara anggota. Semua itu dibentuk dalam sebuah divisi-divisi yang berada dibawah *Department of Management* tersebut, divisi-divisi itu adalah:

*a. Division of Human Resources*, memberikan layanan mulai dari perencanaan sumber daya manusia, rekrutmen, pengembangan staf dan manajemen karir untuk kompensasi dan manfaat, serta layanan medis dan kesehatan.

---

<sup>14</sup> IAEA, Departement of Management diakses dari <https://www.iaea.org/about/organizational-structure/department-of-management> pada tanggal 21 Desember 2016 pukul 14.50 WIB.

*b. Division of Budget and Finance*, divisi ini menyediakan pelayanan dalam mendukung seluruh program IAEA. Hal ini meliputi program penganggaran, pembayaran dan penghitungan serta laporan atas penggunaan sumber keuangan kepada manajemen senior, *the Board of Governors* (salah satu dari dua pembuat kebijakan di IAEA), dan negara-negara anggota. Divisi ini juga bertanggungjawab dalam penerapan dan manajemen sistem informasi keuangan agensi ini. Tugas dari divisi ini adalah untuk memastikan kepercayaan kepada *the Board of Governors* dan negara-negara anggota pada manajemen keuangan agensi.

*c. Division of General Services*, menyediakan fungsi layanan untuk IAEA, seperti perjalanan dan dukungan transportasi, manajemen fasilitas, arsip dan catatan manajemen dan manajemen *Vienna International Centre Commissary*.

*d. Division of Conference and Document Services*, divisi ini memfasilitasi pertukaran serta penyebaran informasi yang relevan dengan pekerjaan dan mandat agensi antara Sekretariat dan anggota negara dan diantara negara-negara anggota.

*e. Division of Information Technology*, divisi ini memberikan keamanan, komunikasi informasi yang handal dan berkelanjutan, serta solusi dan layanan teknologi.

##### 5. *Departmen of Nuclear Sciences and Application*<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> IAEA, Departement of Nuclear Sciences and Applications diakses dari <https://www.iaea.org/about/organizational-structure/department-of-nuclear-sciences-and-applications> pada tanggal 21 Desember 2016 pukul 15.25 WIB.

*Department of Nuclear Sciences and Application*, departemen ini mencakup berbagai sektor sosial-ekonomi, dari kesehatan, pangan dan pertanian terhadap lingkungan, sumber daya air dan industri. *Department of Nuclear Sciences and Application* membantu negara anggota untuk memenuhi kebutuhan mereka melalui ilmu pengetahuan nuklir, teknologi dan inovasi. *Department of Nuclear Sciences and Application* juga bekerja dengan laboratorium, universitas dan fasilitas penelitian di seluruh dunia melalui *IAEA Collaborating Centre*. Terdapat empat divisi yang berada dalam department ini, yaitu :

*a. Division of Physical and Chemical Sciences*, divisi ini membantu negara anggota dengan kapasitas pembangunan, penelitian dan pengembangan dalam ilmu pengetahuan nuklir dan mendukung mereka dalam menggunakan metode nuklir untuk berbagai aplikasi industri praktis. Divisi ini juga mendukung upaya pembangunan berbasis kebutuhan melalui proyek-proyek penelitian terkoordinasi dan memberikan bantuan pada aspek ilmiah dan teknis proyek *IAEA technical cooperation*.

*b. Division of Human Health*, divisi ini mendukung negara anggota untuk melawan kanker, penyakit kardiovaskular dan malnutrisi dan penyakit lainnya menggunakan teknik nuklir.

*c. Division of IAEA Environment Laboratories (NAEL), Monaco*, divisi ini terdiri dari empat laboratorium terpisah yang semuanya merupakan laboratorium lingkungan IAEA

d. *Joint FAO/IAEA Division of Nuclear Techniques in Food and Agriculture*, divisi ini mendukung keamanan serta ketepatan dalam penggunaan oleh FAO dan negara anggota IAEA yang terkait dengan makanan dan pertanian. Tujuannya adalah untuk berkontribusi terhadap ketahanan pangan global dan pembangunan pertanian berkelanjutan di seluruh dunia.

6. *Department of Safeguards*<sup>16</sup>

*Department of Safeguards*, departemen ini melaksanakan tugas dan tanggung jawab IAEA sebagai inspektorat nuklir dunia, mendukung upaya global untuk menghentikan penyebaran senjata nuklir. Departemen ini membawahi empat divisi, yaitu :

a. *Division of Concepts and Planning*, divisi ini mengembangkan konsep, pendekatan-pendekatan serta metodologi untuk melindungi bahan nuklir, fasilitas-fasilitas dan aktifitas-aktifitas, kebijakan persiapan perlindungan dan dokumentasi pedoman, membantu *Divisions of Operations* dengan isu-isu penerapan pengamanan serta mendukung penasehat dan badan pembuat kebijakan.

b. *Division of Technical and Scientific Services*, divisi ini memberikan dukungan ilmiah dan teknis kepada *Division of Operation*. Hal ini meliputi desain, pengembangan, pengujian, kalibrasi, instalasi dan pemeliharaan peralatan pengamanan; kinerja dan pemantauan kontaminasi peralatan; dan inspeksi logistik.

---

<sup>16</sup> IAEA, Departement of Safeguards diakses dari <https://www.iaea.org/about/organizational-structure/department-of-safeguards> pada tanggal 21 Desember 2016 pukul 15.56 WIB.

c. *Divisions of Operations*, divisi ini memiliki peran penting dalam memverifikasi bahwa di negara dengan perjanjian perlindungan yang berlaku tidak ada pengalihan material nuklir dari aktifitas-aktifitas nuklir damai. Departemen ini memiliki tiga divisi yang masing-masing fokus pada area geografis yang berbeda yaitu *Divisions of Operational A*, yang mencakup wilayah Australasia (mencakup Australia, Selandia Baru dan pulau-pulau disekitarnya di Samudra Pasifik) dan Asia Timur,

d. *Divisions of Operations B*, yang mencakup wilayah Timur Tengah, Asia Selatan, sebagian negara yang tidak masuk dalam Uni Eropa, dan Amerika Latin,

e. *Divisions of Operations C* yang mencakup wilayah Federasi Rusia dan Asia tengah,

f. *Division of Information Management*, fungsi dari divisi ini adalah untuk mengoperasikan dan mengembangkan analis khusus informasi dan spesialis pengolahan data, serta menerima, mengolah dan menganalisis data akuntansi dan deklarasi protokol tambahan.

### **C. Daftar Negara Anggota IAEA**

IAEA membutuhkan delapan belas ratifikasi untuk agar Statuta IAEA berlaku pada 29 Juli 1957. Negara anggota IAEA berjumlah 168 negara terhitung

pada Februari 2016. Berikut daftar nama-nama negara anggota IAEA berdasarkan tahun bergabungnya negara tersebut dalam IAEA.<sup>17</sup> (**Lihat Lampiran 2.1**)

Republik Korea Utara yang telah bergabung dengan IAEA pada tahun 1974, menarik diri dari keanggotaannya di IAEA pada tahun 1994. (**Lihat Lampiran 2.2**)

#### **D. Tujuan dan Fungsi IAEA**

Sebagai organisasi internasional, IAEA memiliki tujuan serta fungsi yang tercantum dalam pasal II dan III Statuta IAEA. Tujuan serta fungsi IAEA dijelaskan dalam pasal-pasal tersebut.

Tujuan IAEA sendiri terdapat dalam pasal II Statuta IAEA yaitu:<sup>18</sup> IAEA akan berusaha untuk mempercepat dan memperbesar kontribusi energi atom untuk perdamaian, kesehatan dan kesejahteraan seluruh dunia. IAEA juga akan memastikan sejauh yang IAEA mampu, bahwa bantuan yang diberikan oleh atau atas permintaannya atau dibawah pengawasan atau kontrolnya tidak digunakan untuk kemajuan militer.

Sedangkan fungsi IAEA yang tercantum dalam pasal III statuta IAEA adalah:<sup>19</sup>

1. IAEA memiliki wewenang untuk:
  - a) Mendorong dan membantu penelitian, pengembangan dan penerapan tenaga atom untuk tujuan damai seluruh dunia, dan

---

<sup>17</sup> IAEA, List of Member States diakses dari <https://www.iaea.org/about/governance/list-of-member-states> pada tanggal 22 Desember 2016 pukul 10.56 WIB.

<sup>18</sup> Article II Statute IAEA, diakses dari [http://nuclearfiles.org/menu/library/treaties/atomic-energy-act/trty\\_atomic-energy-statute.htm](http://nuclearfiles.org/menu/library/treaties/atomic-energy-act/trty_atomic-energy-statute.htm) pada 23 Desember 2016 pukul 08.23 WIB.

<sup>19</sup> ibid

IAEA juga bertindak sebagai perantara untuk tujuan mengamankan kinerja pelayanan atau penyediaan bahan-bahan, peralatan, atau fasilitas oleh salah satu anggota Badan lainnya, dan untuk pengoperasian atau menyediakan layanan yang berguna dalam penelitian atau pengembangan atau praktek penerapan energi atom untuk tujuan damai.

- b) Menyediakan bahan, jasa, peralatan dan fasilitas untuk memenuhi kebutuhan penelitian , pengembangan dan praktek penerapan dari penggunaan energi atom untuk tujuan damai, termasuk memproduksi tenaga listrik dengan mempertimbangkan kebutuhan daerah belum berkembang dunia,
- c) Mendorong pertukaran informasi baik ilmiah maupun teknis tentang penggunaan energi atom untuk tujuan damai,
- d) Mendorong pertukaran pelatihan bagi para ilmuwan dan ahli di bidang penggunaan energi atom tujuan damai,
- e) Membuat dan mengelola *safeguards designed* untuk memastikan bahwa bahan-bahan, jasa, peralatan, fasilitas dan informasi yang disediakan oleh IAEA atau dibawah pengawasan IAEA, tidak digunakan untuk kemajuan tujuan militer; dan selain itu untuk menerapkan *safeguards* berdasarkan permintaan pihak-pihak yang ada untuk rencana hubungan baik bilateral maupun multilateral, atau berdasarkan permintaan dari sebuah negara untuk setiap kegiatan negaranya yang bersangkutan dengan energi atom,

- f) Membuat standar keamanan dan bekerjasama dengan badan-badan khusus PBB lainnya yang bersangkutan untuk memelihara kesehatan dan meminimalisir bahaya bagi kehidupan dan bahan penunjangnya (seperti standar kondisi tenaga kerja).
- g) Mendapatkan atau mendirikan fasilitas apapun, pabrik dan peralatan yang berguna untuk tetap menjalankan fungsinya, kapanpun fasilitas, pabrik dan peralatan itu tersedia.

2. Untuk menjalankan fungsi-fungsi tersebut, IAEA akan ;

- a) Melakukan kegiatannya sesuai dengan tujuan dan prinsip PBB untuk mempromosikan perdamaian dan kerjasama internasional,
- b) Mengendalikan penggunaan bahan energi atom khusus yang diterima oleh IAEA, untuk memastikan bahwa bahan-bahan ini digunakan hanya untuk tujuan damai,
- c) Mengalokasikan sumber daya dengan sedemikian rupa.
- d) Melaporkan aktifitas-aktifitinya kepada Majelis Umum PBB pada setiap tahunnya dan kepada Dewan Keamanan
- e) Melaporkan hal-hal yang termasuk dalam kewenangannya kepada *Economic and Social Council* dan badan-badan PBB lainnya.

3. Dalam menjalankan fungsinya, IAEA tidak akan memberikan bantuan dalam bentuk ekonomi, politik, maupun militer jika tidak sesuai dengan ketentuan Statutnya.

4. Tunduk pada ketentuan dari Statuta serta syarat perjanjian yang telah disimpulkan antara sebuah negara atau sekelompok negara dengan IAEA yang sesuai dengan ketentuan Statuta, kegiatan-kegiatan IAEA harus dilakukan dengan memperhatikan hak berdaulat negara.