

BAB II

PROGRAM NUKLIR IRAN

Di Bab II ini saya akan menjelaskan tentang Sejarah Nuklir Iran, Perkembangan Nuklir Iran, Hubungan kerjasama Nuklir Iran dan Alasan Iran mengembangkan Nuklir.

Didalam dunia teknologi, nuklir adalah sebuah energi yang sangat luar biasa bagi pemenuhan kebutuhan manusia dan sangat penting dalam industri, listrik, kedokteran dan kebutuhan-kebutuhan positif lainnya. Namun nuklir juga sangat efektif dan bisa sangat berbahaya bila dikembangkan menjadi senjata pemusnah massal. Senjata nuklir sudah melegenda sebagai alat yang sangat dahsyat dalam menghancurkan dan memusnahkan obyeknya. Bahkan tidak sampai di situ saja, efek dari senjata nuklir ini tetap masih dirasakan bagi korban dari senjata ini yang selamat. Radiasi yang ditanggung karena nuklir tersebut dapat membuat lumpuh bahkan merusak gen atau keturunan. Jadi bisa kita bayangkan betapa kekuatan nuklir itu begitu dahsyat. Energi nuklir memiliki dua sisi tersendiri yakni, di satu sisi energi nuklir dapat ditujukan untuk keperluan militer dalam hal ini adalah untuk pembuatan senjata nuklir. Namun disisi lain, Nuklir dapat menjadi energi alternatif untuk memenuhi kebutuhan manusia.

Isu energi nuklir yang berkembang saat ini memang berkisar tentang penggunaan energi nuklir dalam bentuk bom nuklir dan bayangan buruk tentang musibah hancurnya reaktor nuklir di Chernobyl. Isu-isu ini telah membentuk bayangan buruk dan menakutkan tentang nuklir dan pengembangannya. Padahal pemanfaatan

yang bijaksana, bertanggung jawab, dan terkendali atas energi nuklir dapat meningkatkan taraf hidup sekaligus memberikan solusi atas masalah kelangkaan energi.

Diera kontemporer saat ini keberadaan negara-negara yang memiliki teknologi nuklir terpusat pada negara-negara besar saja. Diantara negara-negara dunia ke tiga mungkin Iran termasuk beruntung karena memiliki teknologi nuklir yang mumpuni. Keberadaan program nuklir Iran memiliki catatan panjang sejarah hingga saat ini dan mengalami pasang surut dalam hal pengembangan program nuklir tersebut.

A. Sejarah Nuklir Iran

Aktivitas nuklir Iran berawal sejak masa pra revolusi Islam. Tahun 1956, negeri Persepolis ini mengesahkan pendirian Pusat Atom Universitas Tehran yang kemudian disusul dengan terjalannya perjanjian perdana antara Iran dan AS untuk kerjasama nuklir. 11 tahun kemudian, AS mengoperasikan sebuah reaktor berkapasitas 5 megawatt untuk riset dan kegiatan akademi Universitas Tehran. Adanya ketidakpercayaan masyarakat Internasional khususnya Amerika Serikat dan sekutunya menyatakan adanya penyelewengan yang dilakukan oleh Iran dalam program nuklirnya, memaksa negara-negara besar termasuk Amerika Serikat dan sekutunya menjadikan isu nuklir Iran sebagai permasalahan yang penting saat ini.

Iran mulai tertarik pada teknologi nuklir sekitar tahun 1950-an ketika Shah Iran menerima bantuan dari Amerika Serikat melalui program Atom untuk tujuan damai (U.S. Atoms for Peace).¹⁵ Untuk itu kemudian Iran menandatangani perjanjian NPT

¹⁵ Greg Bruno, "Iran's Nuclear Program" diakses dari www.cfr.org/iran/irans-nuclear-program/p16811n

(Non-Proliferation Treaty) yang menyatakan bahwa Iran merupakan negara tanpa senjata nuklir. Perjanjian tersebut ditandatangani pada tahun 1968 dan diratifikasi pada tahun 1970, namun bukan berarti Shah Iran pada saat itu tidak memiliki ambisi untuk mengembangkan nuklir lebih jauh lagi dengan membangun fasilitas-fasilitas penunjang beserta kebutuhan-kebutuhan lainnya.

Akan tetapi ambisi tersebut belum dapat terealisasi karena beberapa peristiwa seperti revolusi Iran yang pecah pada tahun 1979 dan perang Iran melawan Irak pada tahun 1980-an. Baru pada tahun 1990-an Iran mulai menjalankan program nuklirnya dengan diawali pembangunan infrastruktur tambang uranium dan melakukan beberapa uji coba. Dan selanjutnya pada tahun 2002 dan 2003, Iran mendeklarasikan fasilitas nuklir yang dibangun di Arak dan Natanz. Iran juga mengakui adanya percobaan berskala kecil dan berencana membangun fasilitas pengayaan uranium yang lebih besar lagi.

B. Perkembangan Program Nuklir Iran

Apabila dirunut, sejarah perkembangan program nuklir, terbagi dalam tiga tahap penting, yaitu:

B.1 Kurun Waktu 1955-1988

Seperti yang disebutkan sebelumnya bahwa Iran pada tahun 1950-an telah mulai mengembangkan program nuklirnya, namun pada masa-masa awal itu perkembangannya berjalan lambat. Pada masa ini Iran banyak menjalin kerjasama dengan Amerika Serikat dan Afrika Selatan. Dimulai pada tahun 1967 ketika Amerika Serikat membantu pusat nuklir Iran di Tehran (Tehran Nuclear Research Center

(TNRC)) dengan 5MWt Research Reactor (TRR) dengan menggunakan bahan bakar HEU (Highly Enriched Uranium)¹⁶ Sementara dengan Afrika Selatan, kerjasama mulai ditunjukkan pada tahun 1976 ketika Iran menanam saham sebesar 15% untuk tambang uranium di Rossing, Namibia. Teheran juga menandatangani kontrak sebesar USD 700 juta untuk penyediaan uranium yellowcake dari Afrika Selatan dan mengirim tenaga-tenaga tekhnisi Iran untuk menjalani pelatihan mengenai nuklir.

Proyek pertama Iran dalam perkembangan teknologi nuklir adalah dibangunnya reaktor nuklir di Buser yang terletak di sebelah selatan Iran, 17 km dari kota Buser. Proyek ini merupakan salah satu fasilitas nuklir untuk pengeboran minyak yang merupakan ide dari Shah Iran Reza Pahlavi. Dalam upaya memenuhi kebutuhan sumber daya manusia untuk pelaksanaan program nuklirnya, Iran membuat kontrak kerjasama nuklir dengan Amerika Serikat yang ditandai dengan dibentuknya kesepakatan nuclear cycle. Kesepakatan ini juga berisi ketentuan-ketentuan mengenai bantuan lanjutan yang diberikan Amerika Serikat terhadap para ilmuwan Iran untuk melanjutkan studi nuklir di Amerika Serikat, Prancis dan Inggris. Pemerintahan Iran pun mengirimkan para ilmuwan dan teknisinya ke beberapa universitas dan lembaga-lembaga riset nuklir di Amerika Serikat dan Inggris. Selain itu, Amerika Serikat juga mendirikan reaktor nuklir berskala kecil untuk riset dekat kota Teheran. Pemerintah Amerika juga memasok uranium dalam jumlah besar untuk kebutuhan reaktor nuklir tersebut.

Pada tahun 1975, Iran melakukan kerjasama baru dengan perusahaan asal Jerman bernama Kraftwerk-Union bekerjasama dengan Siemens dan Telefunken. Kontrak

¹⁶ "Nuclear Overview" dalam *Iran Profile*, diakses dari http://www.nti.org/e_research/profiles/Iran/Nuclear/, pada 22 September 2011

kerjasama ini bernilai US\$ 6 Milyar yang direncanakan untuk membangun dua reaktor nuklir baru yang berkapasitas 1.300 MW di Bushehr.¹⁷ Perlu diketahui bahwa proyek dengan kapasitas tersebut merupakan yang terbesar di dunia, dimana reaktor-reaktor Amerika Serikat dan negara-negara Eropa pada saat itu hanya berkapasitas 900 MW. Kerjasama Siemens-Kraftwerk Union mampu menyelesaikan proyek Nuklir Bushehr pada tahun 1975.¹⁸

Namun program nuklir terhenti setelah revolusi Iran tahun 1978-1979 dan kembali dimulai di zaman Ayatullah Khomeini. Amerika Serikat berhenti memasok uranium kepada Iran. Pada saat itu juga, Jerman menunda pekerjaan di proyek-proyek nuklir Iran, padahal beberapa komponen penting dalam operasional reaktor nuklir masih tergantung di Jerman. Kerjasama antara Iran dengan perusahaan-perusahaan tersebut berlangsung sampai tahun 1984. Serangan udara yang dilakukan Irak terhadap Iran pada 24 Maret 1984 dan pada tahun 1988 mengakibatkan program nuklir Iran berhenti beroperasi. Hal ini dikarenakan serangan-serangan udara yang dilakukan Irak ditujukan untuk menghancurkan instalasi-instalasi di Bushehr. Dan menyebabkan perusahaan-perusahaan Jerman meninggalkan Iran hingga berakhirnya perang Irak-Iran

¹⁷ "Dua Proyek baru nuklir Iran" 12 Juni 2006, *Majalah Tempo Online*, diakses dari <http://majalah.tempointeraktif.com/id/arsip/2006/06/12/LN/mbm.20060612.LN120707.id.html>, pada 22 September 2011

¹⁸ Dr Farhang Jahanpour, "Chronology of Iran's Nuclear programme", diakses dari <http://www.oxfordresearchgroup.org.uk/programmes/globalsecurity/iran-chronology.htm>, pada 22 September

B.2. Kurun Waktu 1989-2003

Iran mengalami keterpurukan ekonomi pada tahun 1990 sebagai imbas perang dengan Irak. Kemunduran tersebut membuat Iran membuat beberapa rencana yang salah satunya memulai kembali program nuklirnya dengan menawarkan kerjasama dan partner kerja. Akan tetapi, Iran mendapat diskriminasi dari masyarakat Internasional akibat pentingnya peran Amerika Serikat yang sering menuduh Iran sebagai negara dengan politik yang radikal. Akibatnya Iran mendapat sanksi ekonomi dari Amerika Serikat dan mengalami kesulitan untuk menjalin kerjasama ekonomi dengan negara lain.

Pada kurun waktu ini, program nuklir Iran banyak mengalami perkembangan karena Iran banyak menjalin kerjasama internasional dengan negara-negara lain, salah satunya ditunjukkan dengan penandatanganan perjanjian jangka panjang kerjasama di bidang nuklir dengan negara Pakistan dan Cina. Perjanjian tersebut memiliki jangka tiga tahun yaitu sejak 1987 hingga 1990. Kerjasama tersebut diwujudkan dengan pelatihan personil-personil Iran dan penyediaan reaktorreaktor dari negara Cina. Kerjasama yang dilakukan Iran juga terjalin dengan negara-negara lain seperti Rusia dan Argentina. Konstruksi proyek Bushehr direncanakan akan selesai dalam waktu 4 tahun dan dikerjakan oleh 2 perusahaan milik negara Rusia yaitu Atom Story Export dan Departemen Tenaga Atom untuk pertahanan Rusia (Minatom). Untuk meyakinkan masyarakat Internasional, Rusia telah mengklaim bahwa proyek yang dikerjakan di Bushehr Iran merupakan proyek tujuan sipil dan disetujui dibawah pengawasan NPT.

Hingga tahun 2002, program tersebut masih terus dilanjutkan di bawah pengawasan Badan Tenaga Atom Internasional (IAEA). Amerika semakin "gerah"

melihat perkembangan nuklir Iran tersebut dan puncaknya benar-benar terjadi pada saat Iran berhasil menemukan uranium di beberapa tambangnya yang berada di wilayah Yadz, yang menjadi titik terang untuk cita-cita Iran dibidang nuklirnya. Langkah-langkah penting Iran tersebut sebenarnya ditentukan oleh teknologi pemisahan dan pengayaan uranium yang dimiliki Iran, yang mampu melakukan penyempurnaan fuel cycle nuklir secara laborat melalui 164 perangkatsentrifugal, yang mampu menghasilkan uranium hingga level 3.5 % (level minimum untuk 1 tegangan listrik). Produksi ²³⁵ uranium tersentrifugasi level 9% (yang cukup untuk membuat sebuah senjata / bom nuklir) sedang coba dilewati Iran yang kini memiliki 3 rantai perangkat sentrifugal yang setiap rantainya terdiri dari 164 perangkat tipe B1, dengan rencana bahwa beberapa tahun mendatang Iran dapat menghasilkan lebih dari 50.000 perangkat sentrifugal.¹⁹

B.3. Kurun Waktu 2003- sekarang

Apabila pada kurun waktu sebelumnya Iran lebih terfokus pada menjalin kerjasama internasional dengan negara-negara lain, maka pada kurun waktu ini Iran banyak menjalin hubungan diplomatik dengan komunitas internasional seperti EU-3 (Perancis, Jerman, dan Inggris). Iran banyak menjalin kerjasama dengan komunitas internasional karena adanya tekanan dari beberapa pihak seperti Dewan Keamanan PBB yang mencurigai Iran mengembangkan nuklir untuk tujuan persenjataan bukan untuk tujuan damai seperti yang telah disepakati sebelumnya. Hubungan diplomatik Iran dengan komunitas internasional mengalami masalah pada tanggal 1 Agustus 2005

¹⁹ Belati Putra, "Ahmadinejad: Tangan Terkepal di Hadapan Paman Sam", diakses dari <http://kemunas.wordpress.com/2008/03/07/ahmadinejad-tangan-terkepal-di-hadapan-paman-sam/>

ketika Iran menyatakan akan mengadakan aktivitas konversi uranium di Esfahan. Pada 5 Agustus Iran menolak menandatangani perjanjian jangka panjang dengan EU-3 karena dianggap proposal yang diajukan tidak sesuai dengan proposal yang telah diajukan Iran. Pada kurun waktu ini, Iran banyak mendapat tudingn terutama dari pihak Amerika Serikat dan sekutunya berkaitan dengan program nuklirnya. Amerika Serikat dan sekutunya menuduh Iran mengembangkan nuklir untuk tujuan militer dan semua tuduhan itu ditanggapi Iran dengan dingin dan bahkan Iran balik menantang dengan serangkain uji coba dan pembangunan fasilitas-fasilitas nuklir lainnya yang lebih canggih.

C. Kerjasama Program Nuklir Iran

C.1 Dengan Amerika Serikat

Walaupun kini Amerika Serikat banyak menekan Iran terutama berkaitan dengan program nuklirnya, pada awal-awal program yaitu pada tahun 1950-an Amerika Serikatlah yang pertama kali menarik minat Iran melalui program U.S Atoms for Peace. Pada tahun 1957, Iran dan Amerika Serikat menandatangani perjanjian kerjasama nuklir untuk tujuan sipil. Perjanjian ini merupakan bagian dari Program Atom Damai Amerika Serikat. Perjanjian tersebut, selain menyediakan bantuan tenaga ahli dan pasokan beberapa kilogram Uranium, juga dimaksudkan untuk memfasilitasi kerjasama dalam bidang penelitian mengenai manfaat dan kegunaan nuklir untuk tujuan damai.²⁰

²⁰ US Department of State, "Atoms for Peace Agreement with Iran," *Department of State Bulletin* 36 (15 April 1957). Hlm. 620; dalam Daniel Paganon, *Nuclear Power in the Developing World* (London:

Meskipun resmi dimulai pada tahun 1957, program nuklir Iran berjalan relatif lambat sampai dengan tahun 1960 ketika Amerika Serikat mensuplai 5MW reaktor termal (*thermal research reactor*).²¹ Perjanjian tersebut kemudian dilanjutkan oleh Pemerintah Iran dengan membangun Pusat Penelitian Nuklir di Universitas Teheran pada tahun 1959.²² Yang kemudian resmi didirikan pada tahun 1967 dan dioperasikan oleh AEOI (*Atomic Energy Organization of Iran*), dimana Pemerintah Iran ketika itu mulai menjajaki kemungkinan sumber energi lain yang berbasis non-minyak. Amerika Serikat juga membantu suplai kebutuhan-kebutuhan bahan baku untuk program nuklir Iran yang dilakukan pada tahun 1967, diantaranya adalah 5.545 kg Uranium yang telah diproses, dimana 1.165 kg merupakan *fissile isotope* (*bahan kimia yang digunakan dalam proses pengolahan uranium*) yang dibutuhkan sebagai bahan bakar untuk pusat penelitian. Amerika Serikat juga mensuplai 112 g Plutonium, dimana 104 g adalah merupakan *fissile isotope* yang dipakai sebagai sumber energi untuk pusat penelitian nuklir.²³

Pada tahun 1968 tepatnya 1 Juli, ketika pertama kali dibuka untuk persetujuan internasional, Iran menandatangani Perjanjian Non-Proliferasi Nuklir atau NPT (*Nuclear Non-Proliferation Treaty*). Penandatanganan perjanjian ini memungkinkan Iran

²¹ "Nuclear Overview" dalam *Iran Profile*, diakses dari http://www.nti.org/e_research/profiles/Iran/Nuclear/, pada 22 september 2011

²² Daniel Poneman, *Nuclear Power in the Developing World*, (London: George Allen & Unwin, 1982), Hlm. 84

²³ "US Supplied Nuclear material to Iran," 29 January 1980; dalam *Digital National Security Archive*, Diakses dari <http://www.nsa.gov/archive> pada 25 september 2011

untuk mengembangkan teknologi nuklir untuk tujuan damai.²⁴ Kemudian pada 13 Maret 1969, Amerika Serikat menyetujui amandemen yang diusulkan oleh Iran terhadap Perjanjian Kerjasama antara Iran-Amerika Serikat mengenai penggunaan energi nuklir untuk tujuan sipil yang pernah disetujui sebelumnya pada tahun 1957, yang memperpanjang jangka waktu kerja sama sampai dengan 10 tahun kemudian.²⁵

Program nuklir Iran tidak hanya mendapatkan dukungan dari Amerika Serikat, tetapi juga negara barat lainnya seperti Perancis dan Jerman. Kedua negara tersebut pada 1974 menandatangani kesepakatan dengan pemerintah Iran untuk mensuplai bahan baku yang dibutuhkan untuk program nuklir Iran melalui dua perusahaan yaitu *Kraftwerk Union* (KWU) dari Jerman yang mensuplai 1200MWe reaktor air (*water reactor*) yang akan dipasang di fasilitas nuklir Busher, dan Framatome dari Perancis yang mensuplai dua reaktor 900Mwe yang akan dipasang di fasilitas nuklir Bandar El-Abbash.²⁶

C.2 Dengan Cina

Hubungan kerjasama dengan Cina bermula pada tahun 1987 dengan ditandatanganinya perjanjian nuklir jangka panjang dan perjanjian tersebut berlaku hingga tahun 1990. Iran mengirim personel-personelnya untuk mendapat pelatihan di Cina dan Cina juga bersedia menyediakan 27KW Miniature Neutron Source Reactor

²⁴ Anne Hessing Cahn, "Determinants of the Nuclear Option: The Case of Iran," *Nuclear Proliferation in the Near-Nuclear Countries* (Cambridge: Ballinger Publishing Co., 1975), Hlm. 186

²⁵ "Proposed Agreement for Cooperation between the US Government and the Government of Iran concerning the Civil Uses of Atomic Energy," Memorandum, 13 Maret 1969, dalam *Digital National Security Archive*, Diakses dari <http://www.nsarchive.chadwyck.com>, pada 22 Mei 2008

²⁶ Mohammad Iqbal Zafar "Tackling The Iran-U.S. Crisis: The Need for A Paradigm Shift" hlm 180

(MNSR) dan dua 300MW Qinshan power reactors. Cina juga merupakan negara yang telah menyuplai senjata bagi Iran selama masa perang dengan Irak (1980-1988).

Akan tetapi ketika Amerika Serikat gencar meluncurkan tuduhan pada Iran bahwa program nuklirnya bertujuan untuk pengembangan senjata dan pemerintah Amerika Serikat juga kemudian secara aktif menekan negara-negara yang dianggap potensial dalam penyediaan bahan-bahan yang berkaitan dengan nuklir untuk membatasi hubungan kerjasama nuklir mereka dengan Iran. Akibatnya Cina tidak menyuplai Iran dalam riset reaktornya (yang dikhawatirkan akan berkembang menjadi produksi plutonium) dengan dua Qinshan Power Reactor seperti yang sebelumnya pernah ditawarkan kepada Iran. Akan tetapi kerjasama mereka tidak berhenti begitu saja, minyak menjadi titik sentral dalam hubungan kerjasama antara Cina dan Iran. Keduanya sama-sama merasakan kecemasan atas meningkatnya pengaruh Amerika di Asia Tengah dan untuk itu kedua negara saling melakukan kunjungan tingkat tinggi dan menyatakan keinginan untuk menjalin kerjasama dalam bidang gas, industri minyak, sektor petrokimia, infrastruktur untuk membangun jaringan pipa gas, proyek jalan tol, dan terowongan untuk pejalan kaki. Cina akan terus mendukung Iran dengan memberikan bantuan teknologi persenjataan, di pihak lain Iran akan menyuplai minyak ke Cina.²⁷

C.3 Dengan Rusia

Rusia dan Iran menandatangani perjanjian bilateral kerjasama nuklir pada Agustus 1992, dan melanjutkan perjanjian tersebut pada Januari 1995. Rusia menyetujui

²⁷ Adel El-Ghannay, "Ahmedinejad: The nuclear option of Tehran: Sans Nuklir Membidai Hegemoni AS

untuk menyelesaikan pembangunan Bushehr-1 dan juga menyetujui untuk membangun tiga lagi penambahan reaktor. Tahun 1995 juga diadakan pertemuan Rusia-Iran untuk memantapkan kesepakatan akhir mengenai proses penyempurnaan pembangunan reaktor nuklir Iran, yang pada saat itu telah mampu menghasilkan produksi energi nuklir 1.000 megawatt yang akan terus ditingkatkan sampai menuju ke angka 6.000 megawatt dengan perkiraan selesai pada 2020 dan dengan puncaknya 23.000 megawatt, yang merupakan jumlah fantastis yang diharapkan dapat menutupi pasokan listrik Iran setiap tahunnya.²⁸

Kerjasama juga tampak ketika Iran setuju mengirim sebagian besar persediaan uranium yang diperkaya ke Rusia. Bahan itu akan disuling menjadi bahan bakar untuk satu reaktor kecil yang memproduksi isotop-isotop medis. Berdasarkan rencana sementara itu, Iran akan mengirim sebagian cadangan uraniumnya yang diperkaya dalam standar rendah (LEU) ke Rusia tempat bahan itu akan disuling lagi menjadi 19,75 persen murni. Uranium itu masih jauh di bawah bahan untuk senjata nuklir. Para teknisi Perancis kemudian akan menggunakan bahan itu untuk memproduksi batangan bahan bakar yang dipulangkan kembali ke Iran untuk bahan bakar reaktor.²⁹

Hubungan kerjasama Iran dan Rusia meliputi berbagai bidang baik dalam politik maupun ekonomi. Rusia merupakan pendukung setia Iran dalam berbagai masalah internasional, sedangkan Iran bagi Rusia merupakan ladang investasi yang subur di berbagai sektor, terutama sektor minyak dan agrobisnis. Dalam kerjasama ekonomi

²⁸ Belati Putra, "Ahmadinejad: Tangan Terkepal di Hadapan Paman Sam", diakses dari <http://ksmunas.wordpress.com/2008/03/02/ahmadinejad-tangan-terkepal-di-hadapan-paman-sam/>, pada 18 september 2011

²⁹ "Iran setuju kirim Nuklir ke Rusia" diakses dari

<http://international.kompas.com/2009/10/02/15454590/iran-setuju-kirim-nuklir-ke-rusia-pada>

terwujud dengan penyediaan suplai minyak Moskow yang sebagian besar berasal dari Teheran dan timbal baliknya, Moskow menyuplai sebagian besar senjata terbaru yang dibutuhkan Teheran. Dalam bidang politik Rusia memainkan peranan penting sebagai negara yang mendukung program nuklir Iran. Rusia banyak memberikan usulan-usulan kepada Iran, Masyarakat Eropa dan IAEA agar terbebas dari tekanan dan ancaman Amerika Serikat. Rusia merupakan negara yang mengakui penuh hak Iran untuk memiliki teknologi nuklir dan menentang setiap usaha Dewan Keamanan untuk menjatuhkan sanksi kepada Iran.

C.4 Dengan Negara-negara Timur Tengah

Hubungan kerjasama dengan Kuwait sebagai salah satu negara di kawasan Teluk terlihat dari kunjungan Ahmadinejad ke negara tersebut yang merupakan negara pertama di kawasan Teluk yang dikunjungi presiden Iran tersebut. Kerjasama dalam bidang ekonomi diwujudkan dengan penawaran bantuan dari Iran untuk membuat saluran air layak minum untuk Kuwait yang dialirkan dari Sungai Karon. Sementara dalam bidang keamanan, kedua negara menandatangani nota kesepahaman bidang keamanan untuk memerangi teroris, organisasi kejahatan dan obat bius. Namun diantara sederet kerjasama tersebut, Iran dan Kuwait memiliki masalah yang paling menonjol yaitu persengketaan seputar lading mutiara laut. Ladang ini menjadi permasalahan yang tiada hentinya antara Kuwait, Iran, dan Saudi. Akan tetapi pertikaian tersebut mampu diatasi dengan penuh ketenangan. Mereka memilih jalan negoisasi untuk menyelesaikan permasalahan dengan disertai komitmen keinginan mencapai kata sepakat untuk mengakhiri perbedaan selamanya serta melanjutkan semangat persahabatan dan bertetangga baik. Dalam hubungannya dengan program nuklir Iran, sikap negara-negara

Arab kebanyakan memilih netral dengan tidak mendukung ataupun menentang program tersebut.

Apabila melihat sejarah, sebenarnya negara-negara Arab telah berusaha memiliki kekuatan nuklir sejak lebih dari setengah abad yang lalu, akan tetapi hasilnya masih nihil. Berbeda dengan apa yang dialami Iran yang telah berhasil mengembangkan program nuklirnya walaupun harus menghadapi banyak kecaman dari beberapa negara. Keengganan negara-negara Arab untuk memiliki nuklir sebenarnya tidak muncul semata-mata karena mereka takut terhadap Israel, dan juga bukan disebabkan bahaya penawaran program nuklir kepada pemerintah yang tengah berkuasa akan memicu perlawanan dari kelompok-kelompok perlawanan Islam, akan tetapi sebenarnya keengganan itu disebabkan kurang adanya kemauan keras negaranegara Arab untuk memiliki proyek nuklir dan bukan disebabkan karena mereka memang benar-benar tidak berniat untuk memilikinya.³⁰

Meskipun program-program nuklir telah dirintis oleh negara-negara Arab dan Iran secara serentak sejak dekade 50-an, namun tahap realisasinya setiap negara berbeda-beda. Ketika proyek-proyek nuklir yang akan dibangun oleh negara-negara Arab telah terhenti, sementara Iran yang nyaris tidak pernah berhenti menghadapi perang, konflik, revolusi internal, dan konfrontasi dengan kalangan oposisi serta tidak pernah berhenti menerima berbagai tekanan internasional, justru berhasil membangun program nuklirnya.³¹ Jadi penyebab terhentinya program nuklir negara-negara Arab

³⁰ Adel El-Gogary, "Ahmadinejad *The nuclear savior of tehran*; Sang Nuklir Membidas Hegemoni AS dan Zionis." Iman, 2006. hal 131

³¹ Adel El-Gogary, "Ahmadinejad *The nuclear savior of tehran*; Sang Nuklir Membidas Hegemoni AS

tentu lebih disebabkan karena Amerika Serikat berhasil menakut-nakuti negara-negara Arab tersebut sehingga mereka hanya dapat memilih sebuah pilihan terburuk yaitu dengan meminta perlindungan internasional dari bahaya yang akan muncul. Selain hubungan Iran dengan negara-negara yang telah disebutkan diatas, berkaitan dengan program nuklirnya Iran juga telah menjalin hubungan dengan negara-negara lain seperti Venezuela, Kuba, Korea Utara, Argentina dan negara-negara yang tergabung dalam gerakan non-blok telah menyatakan dukungannya terhadap Iran.

D. Alasan Iran Mengembangkan Nuklir

D.1 Kebutuhan Energi

Alasan utama dari program nuklir Iran adalah sebagai sumber energi alternatif untuk memenuhi kebutuhan pasokan listriknya. Banyak pendapat terutama dari negara yang menentang program nuklir Iran, mengutarakan bahwa Iran tidak membutuhkan energi nuklir sama sekali karena Iran merupakan negara yang kaya akan sumber daya minyak dan gas. dan karenanya adalah suatu pemborosan yang tidak efisien untuk mengembangkan sebuah program nuklir. Argumen seperti ini juga diutarakan oleh negara-negara yang dimasa lalu justru mendukung program nuklir Iran. Mantan Menteri Luar Negeri Amerika Serikat Henry Kissinger yang pada tahun 1975 menandatangani kesepakatan kerjasama dengan Menteri Keuangan Iran menyampaikan argumen serupa bahwa sebagai negara yang berlimpah dengan sumber daya minyak dan gas, Iran tidak membutuhkan energi nuklir.

Padahal ketika masih menjabat sebagai Menteri Luar Negeri, Henry Kissinger pernah mengutarakan pendapat yang mendukung program nuklir Iran sebagaimana dikutip berikut:

*"Introduction of nuclear power will both provide for the growing needs of Iran economy and free remaining oil reserves for export or conversion to petrochemicals"*³²

Meskipun benar bahwa Iran adalah negara yang memiliki sumber daya alam minyak dan gas yang melimpah dengan total persediaan minyak mentah Iran tercatat sebesar 137,6 miliar barel atau sebesar 10,16% dari cadangan minyak mentah dunia.³³, akan tetapi pada saat yang bersamaan kebutuhan akan energi juga meningkat pesat. Angka pertumbuhan permintaan akan ketersediaan listrik di Iran meningkat sebanyak 5% sampai 8% per-tahun sehingga pada tahun 2010, diprediksikan Iran akan membutuhkan tambahan pasokan listrik sebesar 7000 Megawatt. Jumlah tersebut tidak bisa dipenuhi hanya dari minyak dan gas saja, mengingat Iran adalah negara yang sebagian besar (80% untuk pendapatan dengan mata uang asing, berarti 45% dari total keseluruhan pendapatan negara per-tahun) pendapatan negaranya berasal dari ekspor minyak dan gas.³¹ Disamping itu angka indikator konsumsi minyak Iran semenjak tahun 1990 menunjukkan peningkatan drastis mencapai 8% per-tahun, dan total

³² Dafna Linzer, "Past Arguments Don't Square with Current Iran Policy", *Washington Post*, 27 Maret 2005

³³ "Negara-negara dengan Cadangan Minyak Terbesar di Dunia, Siap Hadapi Krisis Persediaan", diakses dari <http://www.vibiznews.com/news/business/2011/03/03/negaranegara-dengan-cadangan-minyak-terbesar-di-dunia-siap-hadapi-krisis-persediaan/> pada 18 september 2011

konsumsi energi meningkat sebesar 280% (dari 1.6 Btu pada tahun 1980 menjadi 5.5 Btu pada tahun 2005).³⁴

Jika kondisi ini dibiarkan terus berlangsung, maka pada tahun 2012 Iran akan terancam statusnya dari negara pengekspor menjadi negara pengimpor minyak. Hal ini sangat mungkin terjadi mengingat minyak dan gas adalah sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui (*non-renewable resources*). Jika hal ini sampai terjadi maka Iran akan mengalami kesulitan untuk memberi makan penduduknya yang pada tahun 2025 diprediksikan akan meningkat menjadi 100 juta, membiayai pembangunan, dan tentunya menjaga keamanan nasional.³⁵

D.2 Pendapatan Negara

Faktor lain yang juga perlu diperhatikan adalah pertumbuhan populasi dan dinamika sosial masyarakat Iran. semenjak Revolusi Islam tahun 1979, populasi Iran telah bertambah pesat lebih dari dua kali lipat, dari 32 juta jiwa menjadi 70 juta jiwa, sedangkan produksi minyaknya hanya mampu mencapai 70% jika dibandingkan dengan produksi pada masa sebelum terjadinya Revolusi Islam 1979.³⁶ Kondisi demikian terjadi karena dari tahun 1979 sampai dengan 1997 tidak ada investasi berarti yang masuk ke Iran, terutama industri minyaknya. Sanksi unilateral Amerika Serikat dan pembatasan kegiatan ekonomi menjadi penyebab. Iran memiliki 60 ladang minyak yang hampir seluruhnya tua, 57 diantaranya bahkan sudah tidak mampu beroperasi dalam kapasitas

³⁴ Mohammad Sahimi, "Iran's Nuclear Program: Are Nuclear Reactors Necessary?", *Payvand Iran News*, Diakses dari www.Payvand.com/news/03/oct/1022.html. pada 20 Oktober 2011

penuh, membutuhkan perbaikan, dan peningkatan secara teknis.³⁷ Perbaikan dan peningkatan tersebut membutuhkan dana yang tidak sedikit dan meskipun sejak tahun 1997 Iran telah berhasil untuk menarik beberapa investor untuk mengolah sumber daya minyak dan gas melalui beberapa pengeboran lepas pantai, namun upaya ini masih jauh ketinggalan apabila dibandingkan dengan negara-negara pengeksport minyak lainnya di Timur Tengah. Disamping itu, Iran masih membutuhkan minyak dan gas untuk memenuhi kebutuhan lain yang lebih berpotensi mendatangkan keuntungan seperti ekspor yang dapat mendatangkan devisa, atau konversi untuk memenuhi kebutuhan petrokimia (*petrochemicals*). Apabila kondisi ini dibiarkan terus berlanjut, maka dikhawatirkan Iran akan kehilangan posisi dalam pasar minyak dunia.

D.3 Prestise

Meski mendapat kecaman dari Negara-negara barat, namun keinginan Iran untuk mempertahankan program nuklirnya tidak dapat dibendung. Bagi bangsa Iran, nuklir adalah teknologi yang prestisius yang dapat membawa bangsa Iran menjadi bangsa yang maju, karena apabila pembangkit listrik tenaga nuklirnya berkembang maka anggaran subsidi listrik nasional dapat dikurangi secara drastis berarti dalam jangka panjang Iran akan menjadi negara yang mandiri disemua bidang. Dan untuk jangka pendek, devisa negara akan bertambah ke dalam kas negara seiring pendapatan di bidang gas dan minyak. Dan berarti kemakmuran akan menghampiri Iran.

Alasan Iran mengembangkan program nuklirnya untuk menggantikan minyak dan gas sebagai sumber energi dianggap Amerika Serikat dan sekutu-sekutunya sebagai alasan yang dibuat-buat karena sebenarnya Iran ingin mengembangkan program

persenjataan nuklir. Akan tetapi Iran tidak diam saja dengan tudingan-tudingan tersebut. Iran mengemukakan alasan bahwa krisis energi bukanlah hal yang mustahil apabila melihat pertumbuhan penduduk Iran yang cukup cepat dan tentu saja hal tersebut akan berakibat pada meingkatnya kebutuhan negara terutama dari segi ekonomi. Atas alasan inilah Iran berkeinginan mengembangkan nuklir agar negara tersebut tidak hanya mengandalkan minyak sebagai pemenuhan kebutuhan energinya, tidak seperti yang dituduhkan Amerika Serikat dan sekutu-sekutunya.

Terkait dengan masalah diatas keberadaan program nuklir Iran telah mengalami sejarah panjang baik dari awal mula perkembangan sampai dengan perkembangan program nuklir masa sekarang. Apabila dibuat satu kesimpulan, program pengembangan nuklir Iran pada tahap pertama mengalami kemandekan di masa Revolusi Iran pada tahun 1979, Ayatollah Ruhollah Khomeini pemimpin yang menggantikan Shah Pahlavi tidak meneruskan ambisi Shah dalam mengembangkan program nuklir dengan membatalkan hampir semua kontrak perjanjian kerjasama nuklir dengan negara lain. Namun ketika perang Iran-Irak pecah, Khomeini memandang perlu untuk kembali mengembangkan program nuklir. Dan tahap terakhir yaitu kurun waktu 2003-2008 Iran banyak mendapat sorotan dari dunia internasional karena dicurigai mengembangkan persenjataan nuklir dengan melanggar kesepakatan atau perjanjian internasional dimana Iran menyatakan bahwa nuklir yang dikembangkan diperuntukkan bagi tujuan damai. Memang, reaktor nuklir tentu saja memiliki kompleksitasnya sendiri, dan mereka tidak dapat menyelesaikan untuk seluruhnya kronis kekurangan listrik Iran. Namun mereka telah menghadirkan suatu langkah pertama paling penting dalam