

BAB IV

KEPENTINGAN IRAN DI KONFERENSI PENINJAUAN ULANG NPT

KEDELAPAN DI PBB PADA 3 MEI 2010

Pada bab IV ini, penulis akan menjelaskan tentang kepentingan Iran di Konferensi Peninjauan Kembali NPT kedelapan di PBB tersebut. Kepentingan nasional tetap sangat penting bagi setiap usaha untuk menerangkan, menjelaskan, meramalkan atau membuat preskripsi mengenai perilaku Internasional. Politik suatu negara tidak bisa lepas dari kepentingan nasional, karena tujuan politik adalah mempertahankan kepentingan nasional.

Kepentingan Nasional suatu Negara meliputi beberapa sasaran diantaranya Mempertahankan diri (usaha untuk menjaga kesatuan negara, warganya dan wilayah territorial), keamanan, kesejahteraan, status, kekuasaan, promosi, atau (perlindungan ideology dan lain sebagainya. Akan tetapi penulis hanya akan menjelaskan Kepentingan Nasional Iran di Konferensi tersebut yakni Kedaulatan Nasional dan Independensi Negara dan Status (Prestige)

A. Kedaulatan Nasional dan Independensi Negara.

Tekanan internasional yang dimotori Amerika Serikat dan sekutu mendapatkan perlawanan serius dari negara-negara yang merasa ditekan. Iran telah memosisikan diri sebagai negara yang tidak begitu saja tunduk kepada tekanan mana pun. Kegigihan Iran dalam memegang prinsip-prinsip kedaulatan negara tanpa campur tangan pihak asing

sampai hari ini masih terbukti efektivitasnya. Seperti dalam program pengembangan nuklir, Iran telah memegang teguh prinsip-prinsip yang begitu membanggakan. Iran yang ditekan dengan begitu hebat tetapi punya keberanian untuk memberi perlawanan. Menurut Wakil Republik Islam Iran di Badan Energi Atom Internasional (IAEA), Ali Asghar Soltanieh pada Konferensi parlemen Eropa “Sanksi, resolusi, teror ilmuwan nuklir tidak akan mengendurkan tekad bangsa Iran untuk mempertahankan hak legal mereka”⁷⁵

Hal inilah yang dibawa Iran dalam Konferensi revisi NPT kedelapan di PBB. Kedaulatan bangsa Iran dalam masalah energi nuklir damai jelas-jelas dilanggar oleh pihak barat (Amerika serikat dan sekutu) padahal berdasarkan pasal IV NPT, pemanfaatan energi nuklir bagi kepentingan sipil merupakan hak setiap negara anggota NPT. Pasal IV NPT menyatakan negara penandatanganan NPT diizinkan melakukan riset, pengembangan, dan memproduksi energi nuklir.

Semua negara yang mendambakan kemajuan dan independensi harus menguasai sains dan teknologi baru. Tidak terkecuali, Iran sebagai negara sedang berkembang yang mulai bergeliat di sektor perkembangan sains dan teknologi. Belakangan ini, Iran menunjukkan perkembangan pesat dengan keberhasilannya menguasai produksi energi nuklir. Terang saja, keberhasilan di bidang produksi energi nuklir ini merupakan terobosan besar bagi negara ini yang berada dalam tekanan sanksi Barat selama lebih dari tiga dekade.

⁷⁵ “Soltanieh: Warga Eropa Berhak Terima Info Benar Soal Nuklir Iran” diakses dari http://indonesian.irib.ir/politik1/-/asset_publisher/Cu0D/content/soltanieh-warga-eropa-berhak-terima-info-benar-soal-nuklir-iran?_page=23 desember 2011.

Keinginan Iran untuk mampu memenuhi kebutuhan energinya sendiri, melakukan penghematan sumber daya minyak dan gas, serta tidak bergantung hanya kepada hasil ekspor minyak menjadi sangat masuk akal. Iran juga tidak ingin hanya bergantung pada Negara Kaya yang dapat mengendalikan dan menentukan harga minyak dunia.

Upaya Iran untuk mengembangkan nuklir sebagai sumber energi alternatif juga berdasarkan pada beberapa pertimbangan seperti; sebagian besar negara-negara pengekspor minyak merupakan negara berkembang dimana negara-negara ini memiliki prioritas kepentingan nasional yang diarahkan untuk menjawab tantangan kenaikan pesat angka demografik tanpa didukung oleh ketersediaan infrastruktur dan sumber-sumber yang memadai, seperti pertumbuhan ekonomi yang maju, investasi dalam jumlah besar, kalangan pengusaha yang mapan, kemampuan sumber daya manusia yang memadai, dan juga infrastruktur modern yang mencukupi. Minyak dan gas sebagai sumber energi yang tidak dapat diperbarui (*non-renewable*) setelah diekspor atau digunakan juga membawa pertimbangan sendiri bagi pemerintah Iran. Untuk dapat menjawab tantangan pembangunan, maka penggunaannya haruslah secara bijak dan penemuan sumber energi baru dapat menjadi alternatif yang sangat membantu, terutama untuk negara seperti Iran yang selama ini hampir sepenuhnya bergantung pada pemasukan dari sektor industri minyak dan gas, dan juga untuk pemenuhan kebutuhan energi dalam negerinya sendiri.

Meskipun produksi bahan bakar nuklir domestik dalam rangka memenuhi kebutuhan pembangkit energi alternatif tenaga nuklir memiliki alasan yang cukup logis dalam terminologi ekonomi, keputusan Iran untuk mengembangkan nuklir tidak bisa

hanya bertumpu pada pemahaman kebutuhan ekonomi saja. Tidak seperti kebanyakan negara konsumen bahan bakar nuklir, Iran telah mengalami pembatasan dan embargo yang digalakan oleh Amerika Serikat dalam hampir semua aspek industri nuklir, bahkan termasuk bahan bakarnya.

Mengingat bahwa permasalahan serius seperti kurangnya jumlah *supplier* uranium dan sedikitnya jumlah fasilitas pengayaan yang dapat mengolah uranium menjadi bahan bakar untuk pembangkit tenaga nuklir sebagai permasalahan utama pasar nuklir internasional. Dengan terdapatnya kelangkaan, ketidak pastian, eksklusifitas, dan harga yang tinggi dalam pasar nuklir internasional, negara seperti Iran yang memiliki potensi untuk dapat mengolah dan memenuhi secara mandiri kebutuhan akan bahan bakar nuklir mereka, tidak dapat semata-mata hanya bergantung pada ketersediaan pasokan dari luar negeri. Untuk itulah, Iran mulai melakukan pengadaan bahan bakar nuklir secara mandiri dengan mengandalkan kemampuan anak bangsanya sendiri. Iran sebagai sebuah negara berkembang, dengan kapabilitas ekonomi utama, memiliki kemampuan teknologi dan ilmu pengetahuan dalam lingkup regional, serta berinteraksi secara aktif dalam perekonomian dunia.

Program nuklir Iran dipandang merepresentasikan perjuangan kemerdekaan, ketidakadilan pihak asing, perlunya sebuah kemandirian (*self sufficient*), dan rasa percaya diri yang tinggi akan ilmu pengetahuan. Berbagai penelitian mengenai sains dan teknologi nuklir sipil dilakukan meliputi nuklir medis, produksi energi listrik yang dihasilkan melalui reaktor nuklir, implementasi teknologi nuklir di bidang pertanian dan tambang.

Iran dalam beberapa tahun terakhir mencapai berbagai terobosan besar di bidang sains dan teknologi nuklir. Negara ini menetapkan 8 April yang bertepatan dengan 20 Farvardin sebagai "Hari Nuklir Nasional" yang mengingatkan pada percepatan bangsa Iran di bidang sains dan teknologi nuklir.⁷⁶ Hari itu bertepatan dengan dimulainya aktivitas pengayaan uranium dengan menggunakan potensi putra bangsa dan produksi pertama kue kuning yang menandai kemajuan Iran di bidang sains dan teknologi nuklir.

Berdasarkan program pembangunan jangka panjang, Iran membangun lebih dari 20 reaktor nuklir untuk memproduksi energi listrik berkekuatan 20 ribu megawat. Dengan demikian, Iran membutuhkan 30 ribu ton bahan bakar nuklir.⁷⁷ Negara ini akhirnya memenuhi kebutuhannya sendiri, karena negara-negara Barat mengingkari komitmennya mengenai kerjasama nuklir. Terobosan Iran di bidang sains dan teknologi nuklir berkat kemampuan dan potensi putra bangsanya. Bangsa Iran di tengah berbagai tekanan sanksi negara-negara Barat berhasil menguasai sains dan teknologi nuklir dan mengaplikasikan teknologi tinggi ini, termasuk energi listrik ribuan megawat.

Di era pra Revolusi, aktivitas nuklir Iran sepenuhnya bergantung dan berada di bawah pengawasan ketat AS dan Barat. Mereka tidak meluangkan peranan apapun untuk para arsitek Iran. Tak seperti pada era pra Revolusi Islam, teknologi nuklir Iran pasca Revolusi sudah sepenuhnya mempribumi dan tak lagi bergantung pada luar negeri. Para

⁷⁶ "Kemajuan Iran" diakses dari <http://syiahali.wordpress.com/2011/07/28/pagelaran-kekuatan-militer-dan-teknologi-republik-islam-iran-show-of-force/>, pada 20 oktober 2011.

⁷⁷ "Pagelaran kekuatan Militer dan Teknologi Republik Islam Iran" diakses dari <http://syiahali.wordpress.com/2011/07/28/pagelaran-kekuatan-militer-dan-teknologi-republik-islam-iran->

arsitek Iran sudah mutlak menguasai teknologi ini sehingga mampu mengembangkan dan meningkatkan taraf kecanggihannya.

Dengan mengusung perubahan-perubahan pada bab sebelumnya yang diusulkan Iran di Konferensi revisi NPT kedelapan yakni pembenahan dan penyempurnaan Traktat NPT dan Pemberian jaminan keamanan komprehensif dan kewajiban, tanpa diskriminasi dan tanpa syarat, Iran ingin mendapatkan hak sebagai bangsa yang mandiri untuk menentukan nasib sendiri yang tidak didikte oleh negara besar. Independensi dan kedaulatan nasional Iran dalam hal teknologi nuklir damai inilah yang diusung oleh Iran di konferensi revisi NPT kedelapan agar Iran mendapat perlakuan yang sama dengan negara-negara anggota NPT lainnya dalam penggunaan Teknologi Nuklir damai dan setiap negara anggota NPT menghormati dan tidak mencampuri urusan kedaulatan nasional Iran karena masalah energi nuklir Iran memang masalah kedaulatan Iran sebagai negara yang berhak memilikinya. Seperti perkataan perwakilan Iran untuk IAEA, Ali Asghar Soltanieh, "Iran tak akan mau kedaulatannya atas nuklir dibatasi oleh negara lain".⁷⁸ dan diperjelas lagi seperti yang dikemukakan oleh presiden Iran, Mahmoud Ahmadinejad di Konferensi revisi NPT yang kedelapan di PBB "Energi nuklir untuk semua dan senjata nuklir tidak untuk siapa pun."⁷⁹

Dari Statement Ahmadinejad diatas tuntutan bangsa Iran adalah tuntutan semua bangsa. Semua bangsa cinta perdamaian, persaudaraan serta menderita karena diskriminasi dan ketidakadilan. Dengan kerjasama dan solidaritas, cita-cita perwujudan

⁷⁸ "Iran terancam sanksi baru", diakses dari http://m.koran-jakarta.com/?id=75756&mode_beritadetail=1, pada 23 desember 2011

⁷⁹ "Pidato Ahmadinejad di Sidang Revisi Traktat Non-Proliferasi Nuklir di PBB" diakses dari <http://politikana.com/baca/2010/05/04/pidato-ahmadinejad-di-sidang-revisi-traktat-non-proliferasi-nuklir->

dunia penuh dengan keadilan dan perdamaian, dapat dicapai, dan slogan energi nuklir untuk semua, senjata nuklir tidak untuk siapapun akan menjadi landasan interaksi antar sesama akan penggunaan energi nuklir damai.

B. Status (Prestige)

Kemenangan Revolusi Islam membawa berkah besar bagi bangsa Iran. Berkat revolusi inilah Iran berhasil mencapai berbagai terobosan besar. Salah satu parameternya adalah kemajuan ilmu pengetahuan Iran yang didukung keyakinan keagamaan untuk mengejar ketertinggalannya selama ini. Salah satu keberhasilan yang dicapai Iran saat ini adalah kemampuannya menghasilkan energi nuklir yang menjadi kebanggaan bangsa.

Keberhasilan di bidang teknologi nuklir merupakan salah satu terobosan besar Republik Islam Iran. Di tengah gencarnya tekanan sanksi Barat atas Iran, para pakar Iran berhasil menguasai teknologi tinggi itu. Laju kemajuan sains nuklir di Iran merupakan sebuah pengalaman bernilai. Betapa tidak, untuk mencapai puncak keilmuan dan mengejar ketertinggalannya selama ini, Iran bersandar pada kepercayaan diri dan kemampuan putra bangsanya. Inilah pemicu utama permusuhan terang-terangan musuh terhadap Iran di bidang sains dan teknologi nuklir.

Kini, sains dan teknologi nuklir merupakan salah satu parameter terpenting perkembangan sains dan teknologi Iran yang memainkan peran penting dalam pembangunan dan memenuhi kebutuhan energi. Dengan demikian, penguasaan terhadap

sains dan teknologi nuklir dalam beberapa tahun terakhir merupakan salah satu target utama program pembangunan dan kemajuan negara-negara sedang berkembang.

Berbagai penelitian mengenai sains dan teknologi nuklir sipil dilakukan meliputi nuklir medis, produksi energi listrik yang dihasilkan melalui reaktor nuklir, implementasi teknologi nuklir di bidang pertanian dan tambang. Iran dalam beberapa tahun terakhir mencapai berbagai terobosan besar di bidang sains dan teknologi nuklir. Negara ini menetapkan 8 April yang bertepatan dengan 20 Farvardin sebagai "Hari Nuklir Nasional" yang mengingatkan pada percepatan bangsa Iran di bidang sains dan teknologi nuklir. Hari itu bertepatan dengan dimulainya aktivitas pengayaan uranium dengan menggunakan potensi putra bangsa dan produksi pertama kue kuning (*Yellow Cake*) yang menandai kemajuan Iran di bidang sains dan teknologi nuklir.

Setelah terus menerus dilakukan upaya-upaya pengembangan teknologi nuklir, pada tahun 1998 pemerintah Iran mengumumkan lebih dari 15 fasilitas dan instalasi baru yang dimiliki oleh Iran.⁸⁰ diantaranya adalah; sepuluh tambang Uranium yang tersebar di daerah Provinsi Yazd, Khorrasan, Baluchestan, Harmozgan, Bandar E-Abbas, Bandar E-Langeh di sepanjang Teluk, dan Pusat nuklir Karaj yang rencananya akan dikembangkan sebagai pusat penelitian riset medis dan agrikultur. Laboratorium Ibnu Haytam, Teheran yang direncanakan sebagai pusat penelitian laser, *Bonab Atomic Energy Research Center* yang juga direncanakan sebagai fasilitas pengembangan teknologi Agrikultur, pusat penelitian riset nuklir medis di Isfahan, dua reaktor di

⁸⁰ "Resistensi Nuklir Iran" Diakses dari <http://www.irib.ir/worldservice/MelayuRADIO/nuklir/resistensi.htm>, pada tanggal 28 agustus 2010

Bushar42, pusat pengayaan Uranium di Natanz, pusat pengalihan bijih Uranium di Saghand, fasilitas reaktor air di Arak, dan *Teheran Nuclear Research Center* yang dioperasikan oleh AEOI (*Atomic Energy Organization of Iran*) yang memiliki kemampuan untuk memproduksi 600 gram plutonium tiap tahunnya, serta yang terakhir adalah fasilitas penampungan bahan-bahan nuklir di Ardekan yang siap beroperasi sejak pertengahan 2005.⁸¹

Di tengah pemutusan sepihak dan sanksi Barat atas Iran, akhirnya reaktor nuklir Busher yang dibangun dengan menggunakan teknologi keamanan terbaru berdiri dan siap memproduksi listrik untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Wakil Menteri Energi Iran, Mohammad Behzad mengumumkan bahwa Iran menempati peringkat pertama di kawasan Timur Tengah untuk kapasitas daya pembangkit listrik. Behzad mengatakan, Iran berada di urutan 15 peringkat internasional untuk kapasitas tersebut. Ditambahkannya, kapasitas total pembangkit listrik tahunan Iran adalah 63.400 MW. "Tingkat rata-rata pembangkit listrik Iran adalah 1,5 persen lebih tinggi dari rata-rata internasional."⁸² Namun konsumsi Iran akan listrik yang cukup besar membuat Iran mengembangkan PLTN. Iran menjadi negara ke 31 pemilik Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN). Berikut daftar 31 negara pengguna energi nuklir.⁸³

⁸¹ "Iran's_nuclear_program" Diakses dari http://www.wikipedia.org/wiki/Iran's_nuclear_program.htm, pada tanggal 28 agustus 2010

⁸² "Kapasitas Listrik Iran Pertama di Timur Tengah" diakses dari http://indonesian.tribe.ir/teknologi/-/asset_publisher/pHo9/content/kapasitas-listrik-iran-pertama-di-timur-tengah, pada 20 oktober 2011.

⁸³ "World Nuclear Power Reactors" diakses dari <http://www.world-nuclear.org/info/reactors.html>, pada

Tabel 4.1

Daftar Negara Pengguna Energi Nuklir

No	Negara	Jumlah Reaktor Nuklir	
		Jumlah	MW
1	Amerika S	104	101,119
2	Prancis	59	63,473
3	Jepang	53	46,236
4	Rusia	31	21,743
5	Korea Selatan	20	17,716
6	Jerman	17	20,339
7	China	11	8,587
8	Kanada	18	12,652
9	Ukraina	15	13,168
10	Inggris	19	11,035
11	Swedia	10	9,016
12	Spanyol	8	7,448
13	India	17	3,779
14	Belgia	7	5,728
15	Finlandia	4	2,696
16	Rep. Czech	6	3,472
17	Switzerland	5	3,220
18	Slovakia	4	1,688
19	Bulgaria	2	1,906

20	Brazil	2	1,901
21	Afrika Selatan	2	1,842
22	Hungaria	4	1,826
23	Argentina	2	935
24	Meksiko	2	1,310
25	Romania	2	1,310
26	Lithuania	1	1,185
27	Iran	1	1000
28	Pakistan	2	500
29	Slovenia	1	696
30	Belanda	1	485
31	Armenia	1	376

Keterangan: Jumlah : jumlah unit reaktor nuklir untuk PLTN, MW : Megawatt

Dari Tabel diatas dapat dilihat Iran merupakan Negara Penandatanganan NPT satu-satunya dikawasan timur tengah yang mempunyai Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir(PLTN). Dan PLTN ini merupakan karya anak bangsa Iran sendiri, buah dari kesabaran Iran akan teknologi nuklir damai mereka.

Iran merupakan negara kedua, setelah Pakistan, yang mengembangkan Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN). Kapasitas reaktor nuklir Bushehr juga lebih

besar dari dua reaktor nuklir Pakistan. Kedua PLTN Pakistan hanya memasok 500 megawatt, sementara reaktor nuklir Bushehr memiliki kapasitas 1.000 megawatt.⁸⁴

Dari sisi keamanan dan keselamatan kerja, reaktor Buser merupakan reaktor khusus dan memiliki tingkat keamanan tinggi. Selain itu, reaktor Buser juga menggunakan standar keamanan terbaru yang menyebabkan negara-negara anggota Dewan Kerjasama Teluk Persia merasa yakin atas keamanan reaktor nuklir yang digunakan untuk memproduksi listrik itu. Menurut Presiden Iran Mahmoed Ahmadinejad, pembangkit listrik tenaga nuklir (PLTN) bukan sekadar tumpuan masa depan pemenuhan kebutuhan energinya. PLTN juga simbol penguasaan teknologi canggih.⁸⁵ Iran juga siap membantu negara-negara yang ingin mengembangkan teknologi nuklir damai. Seperti dikemukakan oleh penasehat Pemimpin Spiritual Iran, Mohammad Javad Larijani: "Iran mengembangkan kemampuan teknologi dan ilmu pengetahuan nuklir yang sangat canggih, yang sangat siap untuk dibagi dengan semua negara tetangga dan negara sahabat di wilayah ini,"⁸⁶ Bahkan Turki dan Brazil berniat untuk bekerjasama dengan Iran terkait PLTN ini.

Sebelumnya, Badan Energi Atom Republik Islam Iran mengumumkan keberhasilan tahap pertama proyek dua pabrik di UCF, Isfahan, reaktor air berat Arak

⁸⁴ *Ibid*

⁸⁵ "Pemenuhan Energi Negeri Kaum Mullah Dari Minyak Bumi Hingga Nuklir", diakses dari http://listrikindonesia.com/pemenuhan_energi_negeri_kaum_mullah_dari_minyak_bumi_hingga_nuklir_49.htm, pada 23 desember 2011.

⁸⁶ "Iran Siap Bantu PLTN Turki" diakses dari <http://www.sabili.co.id/islamic-world/iran-siap-bantu-pltn->

yang seluruhnya berada dalam pengawasan Badan Energi Atom Internasional (IAEA).⁸⁷ Kini, Iran berhasil melakukan riset untuk pembangunan pusat pengayaan uranium baru dan tempat untuk membangun reaktor listrik tenaga nuklir baru, dan proyek nuklir tersebut akan dibangun secepatnya. Iran saat ini juga berhasil memproduksi kapsul bahan bakar atau uranium padat yang telah diperkaya. Para pakar Iran yang bekerja di pusat nuklir Isfahan juga sukses memproduksi lempengan dan pipa bahan bakar yang berperan penting dalam siklus produksi uranium yang diperkaya.

Selain itu, Republik Islam Iran telah mengembangkan reaktor fusi nuklir dan kini menjadi negara keenam di dunia yang menguasai teknologi fusi. AS, Jepang, Korea Selatan, Australia dan Perancis adalah negara yang mengembangkan teknologi fusi. Para ilmuwan di Badan Energi Atom Iran (AEOI) telah merancang dan membangun sebuah perangkat fusi nuklir yang diberi nama IR-IECF. Penelitian dan riset pada reaktor itu dilakukan oleh para ilmuwan dari Laboratorium Fisika Plasma dan Fusi Nuklir AEOI. Perangkat ini menggunakan metode elektrostatik dan dapat menghasilkan isotop dan radioisotop yang digunakan dalam mendiagnosis dan menyembuhkan kanker.⁸⁸

Reaktor fusi nuklir merupakan salah satu sumber energi alternatif masa depan yang menggunakan bahan bakar yang tersedia melimpah, sangat efisien, bersih dari polusi, tidak akan menimbulkan bahaya kebocoran radiasi dan tidak menyebabkan sampah radioaktif yang meresahkan seperti pada reaktor fisi nuklir. Reaktor-reaktor

⁸⁷“Kemajuan Iran” diakses dari <http://syiahali.wordpress.com/2011/07/28/pagelaran-kekuatan-militer-dan-teknologi-republik-islam-iran-show-of-force/>, pada 20 oktober 2011.

⁸⁸“Kemajuan Iran” diakses dari <http://syiahali.wordpress.com/2011/07/28/pagelaran-kekuatan-militer-dan-teknologi-republik-islam-iran-show-of-force/>, pada 20 oktober 2011.

nuklir yang saat ini dioperasikan untuk menghasilkan energi merupakan reaktor fisi nuklir. Diprediksi dalam waktu 10 hingga 15 tahun kedepan, siklus produksi nuklir dari fisi menuju fusi. Saat ini, pusat riset fisika plasma di Iran berhasil melakukan riset fusi nuklir.

Iran merupakan satu-satunya negara di Timur Tengah yang berhasil melakukan terobosan teknologi fusi di bawah pengawasan Badan Energi Atom Internasional (IAEA). Selain itu, badan riset ini juga berhasil melakukan riset di bidang teknologi nano dan pelatihan laser untuk aplikasi media yang bekerjasama dengan sejumlah negara termasuk Rusia.

Aplikasi sains nuklir tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan energi. Kini, sains dan teknologi nuklir digunakan untuk kepentingan medis dengan memanfaatkan reaktor riset. Iran saat ini termasuk tiga negara dunia yang berhasil memproduksi radio medis dengan kadar sekitar 90 hingga 95 persen, dan kini diproduksi oleh Badan Energi Atom Iran dan pusat riset medis di negara ini. Dewasa ini radio farmasi merupakan salah satu metode deteksi dan pengobatan. Di bidang ini, Iran berhasil memproduksi technetium M-99 yang berguna untuk mendeteksi sejumlah penyakit berbahaya. Bahan medis tersebut saat ini hanya dimiliki oleh sejumlah negara yaitu Belgia, Kanada, Afrika Selatan, Belanda, Inggris, Cina dan India. Ilmuwan Iran baru-baru ini berhasil membuat Chromic phosphate P 32 untuk mengobati penyakit kanker hati. Selain itu, ilmuwan Iran

berhasil membuat Gallium- 68 yang berguna untuk mendeteksi penyakit tumor kanker.⁸⁹

Di bidang pertanian, sains dan teknologi nuklir digunakan untuk memperbaiki kualitas bibit. Ilmuwan Iran berhasil memproduksi bibit gandum, malt dan kapas yang lebih tahan terhadap serangan hama dan buruknya cuaca. Teknologi nuklir juga digunakan di bidang industri makanan dan pengawetan hasil produk pertanian untuk memperbaiki dan menjaga kualitas.

Di luar beberapa kegiatan tersebut, para arsitek nuklir Iran juga berhasil mendesain dan mengoperasikan instalasi dan reaktor air ringan di Arak. Dan walaupun sudah menguasai teknologi siklus bahan bakar dan pengayaan uranium melalui mesin-mesin sentrifugal, Iran masih berusaha menggunakan beberapa mekanisme lain untuk pengayaan uranium. Hasilnya, Iran mampu memperkaya uranium melalui sistem laser, kendati masih dalam batas laboratorium.

Berbagai kemajuan ini dicapai di saat Iran berada dalam tekanan sanksi Barat yang semakin ketat. Bahkan Iran saat ini berhasil menjalankan proyek nuklir bersama dengan negara lain termasuk di bidang pengayaan uranium dan proyek reaktor fusi. Keberhasilan tersebut selain menunjukkan kemampuan putra bangsa Iran di bidang sains dan teknologi, juga menegaskan sikap maju Iran mengenai masalah kebutuhan energi dunia. Terobosan besar Iran di bidang nuklir berlangsung di saat negara-negara

⁸⁹ "Kemajuan Iran" diakses dari <http://syiahali.wordpress.com/2011/07/28/pagelaran-kekuatan-militer-dan-teknologi-republik-islam-iran-show-of-force/> pada 20 Oktober 2011.

industri maju gencar membangun reaktor nuklirnya serta memonopoli proyek riset dan produksi energi nuklir dengan metode fusi.

Dengan hanya mengandalkan kemampuan anak bangsa sendiri. Nyatanya, Iran malah berhasil menguasai teknologi eksplorasi tambang uranium dan mengkonversikan uranium menjadi "adonan kuning" (*yellow cake*) atau konsentrat uranium. Selanjutnya, Iran merampungkan Pabrik Konversi Uranium (USF) di Isfahan dan mengoperasikan unit-unitnya. Di saat yang sama, pemerintah Teheran juga mengupayakan pembangunan mega instalasi nuklir Natanz untuk pengayaan uranium. Melalui proyek ini Iran berhasil menguasai teknologi pembangunan dan pemasangan peralatan dan mesin-mesin sentrifugal yang diperlukan untuk proses pengayaan uranium.

Kepentingan Iran di konferensi revisi NPT kedelapan yakni apabila diskriminasi terhadap teknologi nuklir damai Iran hilang dan negara-negara anggota NPT menghormati Iran menggunakan energi nuklir damai. Maka, Iran ingin menjadikan negaranya dipandang sebagai salah satu negara yang berhasil dan sukses dalam pengolahan dan penguasaan di bidang energi nuklir. Karena dengan menguasai teknologi energi nuklir, Iran selangkah lebih maju dari negara-negara dikawasan timur tengah dan negara-negara berkembang lainnya apalagi dengan kemampuan anak bangsa sendiri makin meniadikan prestise bangsa Iran dimata Internasional naik satu langkah.

C. Hasil kesepakatan Konferensi revisi NPT kedelapan di PBB pada 3 mei 2010

Konferensi Peninjauan kembali NPT kedelapan yang berlangsung di PBB tersebut pada akhirnya mencapai kesepakatan antara negara-negara penandatanganan NPT tersebut. Kesepakatan yang diperoleh adalah Pertama, Negara anggota NPT setuju akan memberlakukan kebijakan dunia tanpa senjata Nuklir dan negara besar bersedia untuk mengurangi senjata Nuklir. Kedua, negara-negara anggota NPT diharuskan memperpanjang kerjasama dengan IAEA dan mematuhi status IAEA. Ketiga, negara-negara anggota NPT harus menghormati keputusan suatu negara dalam penggunaan energi nuklir damai yang dimana negara tersebut harus sesuai dengan aturan-aturan IAEA. Keempat, memasukkan nama Israel dan meminta Israel untuk bergabung dengan NPT serta aktifitas nuklirnya harus di bawah pengawasan tim inspeksi Badan Tenaga Atom Internasional (IAEA) untuk mewujudkan kawasan Timur tengah bebas senjata Nuklir.

Dengan hasil yang telah disepakati oleh negara-negara penandatanganan NPT ini, maka masing-masing negara diharapkan akan mengikuti semua revisi traktat NPT yang telah disetujui dan negara-negara anggota NPT diharapkan untuk mematuhi.