

## BAB II

### ISU NUKLIR KOREA UTARA

Korea utara merupakan negara yang terletak di Semenanjung Korea bagian utara, di mana Semenanjung ini merupakan kawasan yang penuh dengan dinamika, termasuk permasalahan nuklir yang dikembangkan oleh Korea Utara. Korea Utara sudah sejak lama mengembangkan sebuah program nuklir dan infrastruktur pendukungnya yang didasarkan pada prinsip percaya akan kemampuannya secara mandiri (*self-reliance*), walaupun pada tahap awal pengembangan program nuklir Korea Utara dibantu oleh sekutunya yaitu Uni Soviet dan Cina tetapi pada akhirnya Korea Utara melakukan pembangunan nuklirnya secara mandiri dan semakin menunjukkan kemampuan dan peranan kekuatan militernya di kawasan Asia Timur.

#### A. Gambaran Umum

Korea Utara, yang secara resmi disebut Republik Demokratik Rakyat Korea, adalah sebuah negara di Asia Timur yang meliputi sebagian utara Semenanjung Korea. Ibukota sekaligus kota terbesarnya adalah Pyongyang. Korea Utara menganut ideologi Komunis yang dipimpin Kim Jong Un sebagai presiden saat ini.<sup>33</sup>

#### 1. Keadaan Geografis

Korea Utara terletak antara 33 06'40"N dan 43 00'39"N lintang dan 124 11'00"E dan 131 52'08"E bujur<sup>34</sup> yang meliputi separuh utara Semenanjung Korea. Ibukotanya adalah Pyongyang, sekaligus sebagai kota terbesarnya. Zona

---

<sup>33</sup>Korea Utara "[http://id.wikipedia.org/wiki/Korea\\_Utara](http://id.wikipedia.org/wiki/Korea_Utara)" diakses pada 11/1/2013

Demiliterisasi Korea berperan sebagai daerah penyangga antara Korea Utara dan Korea Selatan. Sungai Amnok dan Sungai Tumen membentuk perbatasan antara Korea Utara dan Republik Rakyat Cina. Suatu bagian dari Sungai Tumen di timur-utara jauh adalah perbatasan dengan Rusia<sup>35</sup>.

## 2. Sejarah Korea Utara

Dampak dari penjajahan Jepang yang berakhir dengan kekalahan Jepang pada saat perang Dunia II pada tahun 1945 adalah terbaginya Korea Utara dan Korea Selatan. Wilayah utara diatur oleh Uni Soviet, dan bagian selatan oleh Amerika Serikat. Sejarah Korea Utara secara resmi dimulai dengan pembentukan Republik Rakyat Demokratik pada 1948 dan mempunyai ideologi komunis, paham komunis itu secara historis diadopsi dari Uni Soviet yang terpecah dan menjadi negara Rusia pada tahun 1991. Populasi Korea Utara mencapai 23 juta jiwa dengan pertambahan penduduk 2% setiap tahunnya. Penduduk negara ini terdiri dari beberapa etnis diantaranya adalah Korea, Cina, dan Jepang<sup>36</sup>.

Pada tahun 1948 Korea Utara menolak ikut serta dalam pemilihan umum yang diawasi PBB, yang mengarah kepada pembentukan dua pemerintahan Korea yang terpisah oleh zone demiliterisasi. Baik Korea Utara maupun Korea Selatan keduanya mengklaim kedaulatan di atas seluruh semenanjung, yang berujung kepada Perang Korea tahun 1950. Sebuah gencatan senjata pada 1953 mengakhiri pertempuran, namun kedua negara secara resmi masih berada dalam status perang,

---

<sup>35</sup>Joseph S. Bermudez, (2001). *Shield of the Great Leader. The Armed Forces of North Korea. The Armed Forces of Asia*. Sydney: Allen & Unwin

<sup>36</sup>Joseph S. Bermudez, (2001). *Shield of the Great Leader. The Armed Forces of North Korea. The Armed Forces of Asia*. Sydney: Allen & Unwin

karena perjanjian perdamaian tidak pernah ditandatangani.<sup>37</sup> Kedua negara diterima menjadi anggota Perserikatan Bangsa - Bangsa pada 1991.<sup>38</sup>

### **B. Usaha Pengembangan Program Nuklir Korea Utara**

Pada perkembangannya Korea Utara termasuk dalam kriteria negara miskin. Sepanjang tahun 1990-an saja. Korea Utara mengalami berbagai macam kesulitan dalam menyeimbangkan perekonomian negaranya. Kemiskinan itu diakibatkan oleh beberapa faktor, seperti semakin menurunnya perekonomian negara dengan hilangnya strategi perdagangan dengan Uni Soviet, serta ketidakmampuan Korea Utara untuk mengekspor barang - barang yang perlu menopang industri negara dan akhirnya perekonomian Korea Utara selalu mengalami kecenderungan devisa atau kerugian dan bernilai negatif. Walaupun kondisi ekonomi Korea Utara sangat memprihatinkan dan bergantung pada pihak luar, Korea Utara masih tetap memprioritaskan kebijakan meningkatkan kemampuan militer guna menghadapi kemungkinan ancaman. Bagi Korea Utara, militer memiliki kedudukan dan status sosial yang tinggi dan dihormati di masyarakat Korea Utara<sup>39</sup>.

Negara ini menganut sistem satu-partai di bawah barisan penyatuan yang dipimpin oleh Partai Buruh Korea. Gaya pemerintahannya mengikuti ideologi kepercayaan diri "*Juche*", "*Juche*" adalah teori yang mengadakan sistem penguasaan

---

<sup>37</sup>"*U.S.: N. Korea Boosting Guerrilla War Capabilities*", (FOX News Network, LLC), 23 Juni 2009. Diakses pada 5 Februari 2013.

<sup>38</sup>David E. Sanger, "*North Korea Reluctantly Seeks U.N. Seat*", (The New York Times Company), 29 Mei 1991. Diakses pada 5 Februari 2013.

<sup>39</sup>Ensiklopedi Bebas, Sistem Perekonomian Korea Utara,

"*U.S.: N. Korea Boosting Guerrilla War Capabilities*" di akses pada 9/11/2012

tunggal di bawah Kim Il Sung, hingga “*Juche*” bisa dikatakan sebagai pemujaan personal untuk Kim Il Sung sebagai ideologi yang didukung oleh konstitusi. “*Juche*” menjadi ideologi resmi Negara, ketika negara ini mengadopsi konstitusi baru pada 1972, kendati Kim Il Sung telah menggunakannya untuk membentuk kebijakan sejak sekurang-kurangnya awal tahun 1955<sup>40</sup>. Ideologi inilah yang kemudian membentuk sistem ekonomi Korea Utara yang *self reliance* dan pertahanan yang *self defence*. Dengan adanya *juche*, Korea Utara hanya akan melakukan perdagangan secara terbatas, walaupun bukan tidak sama sekali, serta berusaha senantiasa memperkuat pertahanannya dengan cara - cara yang oleh dunia internasional dianggap sebagai cara yang provokatif.

Pengembangan program senjata nuklir Korea Utara merupakan hasil dari tidak berjalannya konstruksi sosial di kawasan sebagai akibat pecahnya perang Korea. Hal tersebut memunculkan persepsi ancaman dari masing – masing pihak yang bertikai Korea Utara dan Korea Selatan yang juga melibatkan dua kekuatan global pendukung Amerika Serikat dan Uni Soviet. Dari fenomena tersebut membentuk identitas relasi antar aktor dikawasan kearah pola permusuhan (*enmity*) termasuk didalamnya Cina sebagai sekutu Korea Utara dan Amerika Serikat sebagai aktor diluar kawasan yang mendukung Korea Selatan<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> Ideologi Juche “[http://world.kbs.co.kr/indonesian/event/nkorea\\_nuclear/general\\_04b.htm](http://world.kbs.co.kr/indonesian/event/nkorea_nuclear/general_04b.htm)” diakses pada 23/11/2012

## 1. Sejarah Nuklir Korea Utara

Sejarah Korea Utara memiliki nuklir dimulai ketika pada tahun 1948, sejumlah ilmuwan nuklir Uni Soviet dikirim ke utara Semenanjung Korea dengan tujuan untuk mencari bijih *monazite*, yaitu semacam bijih *thorium* yang dipergunakan untuk memproduksi nuklir. Kemudian pada akhir tahun 1949 hingga pecahnya perang Korea, Korea Utara mulai mengekspor bijih *monazite* ini ke Negara lain.

Melihat kemampuan ekonomi Korea Utara yang jauh tertinggal dari Korea Selatan membuat Cina dan Uni Soviet membantu Korea Utara dalam pengembangan tenaga nuklir di negaranya. Bantuan itulah yang kemudian membuat Korea Utara mampu untuk mengembangkan nuklir yang mahal harganya, sehingga tidak semua Negara mampu untuk memproduksinya.

Adanya ketertarikan Korea Utara dalam teknologi nuklir dipengaruhi oleh pemimpin pertamanya Kim Il Sung yang dibantu oleh Dr. Lee Sun Gi yaitu doktor yang mendapat gelar S1 dalam bidang teknik dari Universitas kekaisaran Kyota pada masa penjajahan Jepang, dan bekerja sebagai Dekan di Akedemi Teknik Universitas Nasional Seoul. Sebelum kedatangannya di Korea Utara, Dr. Lee melakukan riset dan penelitian untuk pengembangan reaksi nuklir Korea Utara, beliau merupakan penasihat ilmiah pemerintahan Kim Il Sung. Empat anggota yang ikut merancang pembuatan reaksi nuklir Korea Utara berasal dari dua warga Korea Utara dan dua warga Korea Utara yang dilatih di Universitas Moscow<sup>42</sup>. Ketertarikan Kim Il Sung terhadap Nuklir dimulai ketika menjelang berakhirnya perang Dunia kedua. Sebelum

pembebasan Korea dari imperialis Jepang, Kim Il Sung dan para geliryawan telah bertempur selama kurang lebih 15 tahun melawan pasukan penjajah Jepang, dari keseluruhan pertempuran yang dilakukannya, hampir semua berakhir dengan kekalahan pihak Kim Il Sung, pada akhirnya Kim dan para geliryawan tersedak mundur dibawah perlindungan Uni Soviet. Kemenangan Amerika Serikat dalam Perang Dunia ke dua yang berhasil membuat Jepang bertekuk lutut melalui bom atom yang dijatuhkan di Kota Hiroshima dan Nagasaki<sup>43</sup>, yang menyebabkan Kim Il Sung semakin tertarik untuk mengembangkan sendiri program senajata nuklirnya.

## **2. Pengembangan Program Nuklir Korea Utara**

Kemampuan nuklir Korea Utara sebenarnya mulai dikembangkan tahun 1956 dengan bantuan Uni Soviet, Korea Utara dan Uni Soviet menandatangani suatu bentuk kerjasama penelitian nuklir, di mana ilmuwan Korea Utara di kirimkan ke institut penelitian nuklir di Uni Soviet dekat Moskow. Selain itu Uni Soviet juga memberikan bantuan dengan menyediakan instalasi reaktor nuklir eksperimen kecil yang berkekuatan 2MW yang ditempatkan di Yongbyon sekitar 40 km ke utara Pyongyang.

Walaupun dengan kepemilikan senjata nuklir kapabilitas militer Korea Utara dapat meningkat, namun dengan kondisi perekonomian negaranya yang buruk menghambat Korea Utara menjadi kekuatan regional di kawasan Asia Timur. Sulit untuk membayangkan sebuah Negara menjadi sebuah kekuatan regional tanpa

---

<sup>43</sup> Jonathan Medalia, *Nuclear Weapon: Comprehensive Test Ban Treaty*, CRS Issue Brief for Congress, Order Code IB92099, June 21, 2006

didukung oleh kedua faktor tersebut, yaitu faktor militer dan faktor ekonomi. Saat ini sekurangnya 100 buah senjata nuklir yang memiliki kekuatan hulu ledak minimum 100 dan maksimal 300 telah diproduksi Korea Utara, yang telah diarahkan ke wilayah Amerika Serikat sebagai bentuk pertahanan Korea Utara di semenanjung Korea. Senjata – senjata tersebut akan digunakan Korea Utara untuk menyerang Amerika Serikat apabila Amerika Serikat bersikeras menjatuhkan sanksi ekonomi bagi Korea Utara.

Korea Utara mulai meningkatkan kekuatannya pada tahun 1960-an<sup>44</sup>. Program nuklir yang dilakukan Korea Utara pada masa ini memiliki tujuan:<sup>45</sup>

1. Meningkatkan kekuatan untuk mencapai posisi setara dengan Korea Selatan;
2. Menambah kewibawaan dan pengaruh Korea Utara dalam hubungan antar negara di dunia;
3. Digunakan sebagai sarana pemerasan agar mendapatkan keuntungan dari Korea Selatan;
4. Sebagai strategi penyeimbang terhadap persenjataan Korea Selatan.

Terdapat dua alasan penting mengapa Korea Utara giat mengembangkan program nuklir, yang pertama adalah, bagi Korea Utara dengan memiliki senjata nuklir negaranya akan mendapatkan *prestige* atau kekuatan dan akan tetap *survive*, yang kedua adalah Korea Utara berambisi untuk menjadi negara yang berbasiskan nuklir di berbagai sektor, mulai dari energi, militer dan juga kesehatan.

---

<sup>44</sup>Byung-joon Ahn, *OpCit*

<sup>45</sup>Alexander Y. Mansourouf, "The Origins, Evolution and Future of The North Korean Nuclear

Pada tahun 1960an program ini dilaksanakan dengan sungguh – sungguh di Yongbyon, sebuah program energi nuklir alam yang dikembangkan menggunakan plutonium dan digunakan demi memenuhi kebutuhan listrik Korea Utara yang berkemampuan 30.000 KW, alasan Korea Utara menjadikan Yongbyon tempat untuk mengembangkan program nuklirnya disebabkan :

1. Wilayah tersebut yang jauh dari pemukiman sehingga kerahasiaannya dapat terjaga;
2. Pada saat itu satelit Amerika Serikat belum mampu memantau dan memata – matai lokasi Yongbyon yang terpencil.

Hampir tanpa bantuan Negara lain, Korea Utara membangun fasilitas nuklirnya di Yongbyon. Korea Utara juga membangun fasilitas nuklir tambahan berupa pertambangan uranium, fasilitas untuk memurnikan material tersebut, fasilitas untuk menambang dan memurnikan grafit dan reaktor nuklirnya serta fasilitas untuk menempatkan elemen – elemen kedalam reaktor<sup>46</sup>.

Menurut perkiraan Korea Selatan, dan hal rencana pembangunan nuklir Korea Utara memiliki sekitar 3000 pekerja dan 25 orang ahli doktor yang memperoleh pendidikan dari Uni Soviet dan 1500 peneliti lainnya<sup>47</sup>. Menurut perkiraan ini, jelas bahwa tingkat teknologi yang dimiliki Korea Utara saat ini sudah memadai untuk mengembangkan senjata nuklir.

---

<sup>46</sup> Michael Ertman, "North Korean Arms Capabilities and Implications: Nuclear, Chemical and Ballistic Missile", dalam Korea and World Affairs, Vol XVII, No,4, Winter 1993, hal.609

<sup>47</sup> The Korea Yearbook of International Law, Vol. 1, No. 2, Fall 1991, P. 476

Dalam hal militer memang Korea Utara memiliki keunggulan jauh lebih tinggi dibandingkan Korea Selatan. Korea Utara memiliki sedikitnya 1,08 juta pesonil militer atau sekitar 44% dari total populasi negaranya<sup>48</sup>. Kapabilitas kekuatan militer konvensional Korea Utara masih dikatakan lemah. Hal ini terlihat dari usangnya tank – tank yang dimiliki Korea Utara seperti T-54/55/59s, T-62 dan T-34s. Begitu pula dengan sistem pertahanan udara statisnya, pilot – pilot Korea Utara hanya bisa latihan kurang dari 50 ribu jam terbang dalam setahun. Ketidakmampuan Korea Utara meningkatkan kapabilitas tempurnya disebabkan oleh kondisi perekonomian yang buruk. Dengan memiliki senjata nuklir, Korea Utara berusaha mengisi kekurangan kapabilitas persenjataan konvensional mereka<sup>49</sup>. Pemerintahan Korea Utara berupaya untuk memberlakukan kebijakan yang sama dengan kebijakan Negara Cina yaitu pemerintah lebih memilih blok timur sebagai tameng kekuatan negaranya, hal ini dapat dilihat dari kekuatan utama angkatan udara Korea Utara yang masih tertumpu pada penempur generasi akhir Rusia yaitu MiG-29 Fulcrum.

Tahun 1988 secara keseluruhan Korea Utara memiliki sedikitnya 1620an pesawat tempur. Korea Utara tidak memiliki satupun pembom strategis. Hal tersebut jelas dimaklumi lantaran Korea Utara menganggap sasarannya dikawasan Korea Selatan masih dapat dijangkau oleh pembom konvensionalnya semacam H-5 (tiruan Il-28) buatan Cina atau SU-25 Frogfootnya Rusia. Namun kenyataan ini tidak bertolak belakang dengan pengembangan rudal daratnya yang berkemampuan nuklir

---

<sup>48</sup>Parameters, "north korea's military strategy".US Army War College Quartely, 2003

(Taepodong), Rudal yang pengembangannya berbasis dari Scud-C ini mampu menjelajah hingga 6000 km. sebenarnya bukan itu saja, sebelumnya Korea Utara juga telah mengembangkan Nodong yang mampu mencapai jarak 900 km

**Tabel 1. Proyek Nuklir Korea Utara**

<b>Tempat</b>	<b>Fasilitas</b>
Kumchang-ri	Pengolahan kembali limbah nuklir
Yongbyon	Reaktor (grafit-gas) Pembuangan sampah nuklir Pengolahan kembali limbah nuklir Fabrikasi bahan bakar nuklir Situs tes peledakan nuklir
Taechon	Reaktor (grafit-gas)
Kusong	Pemrosesan uranium
Pakchon	Tambang uranium Riset dan pengembangan Pemrosesan uranium
Sunchon	Tambang uranium
Pyongsong	Riset dan pengembangan
Pyongyang	Riset dan pengembangan
Pyongsang	Tambang Uranium Pemrosesan uranium Pengolahan kembali limbah nuklir
Unggi	Tambang Uranium
Nanam	Riset dan pengembangan
Kilchu	Riset dan pengembangan
Sinpo	Reaktor air (tenaga air)
Kumho	Reaktor air (tenaga air)
Hungnam	Tambang uranium
Hamhung	Riset dan pengembangan
Wonsan	Riset dan pengembangan

### 3. Pengembangan Senjata berbasis Nuklir Korea Utara

Sejak merdeka pada tahun 1948, Korea Utara dibawah pimpinan Kim Il Sung dikenal sebagai Negara penganut ideologi komunisme ortodok dan terasing ditengah pergaulan internasional, komunisme di Korea Utara merupakan suatu perpaduan antara tradisi konfusius, masyarakat yang konservatif, kontrol dan proses indoktrinasi komunisme yang dilakukan secara terus menerus. Perpaduan itu telah menciptakan suatu praktek sistem politik totaliter yang melebihi mantan Negara Uni Soviet maupun RRC.

Korea Utara mengembangkan sebuah infrastruktur nuklir yang berdasarkan pada prinsip percaya pada kemampuan sendiri atau mandiri (*self reliency*) program nuklir Korea Utara yang semula hanya bertujuan untuk mencukupi kebutuhan energi dalam negeri telah berkembang menjadi program pengembangan senjata nuklir. Kepemilikan atas senjata nuklir memiliki nilai strategis bagi Korea Utara, adapun Korea Utara menerima rudal jenis SCUD-B buatan Rusia dan papan peluncur sebagai imbalan mendukung Mesir dalam perang itu, Korea Utara mulai mengembangkan rudal itu menjadi rudal sendiri dengan membongkar dan merakit kembali rudal SCUD buatan Uni Soviet itu. Dengan demikian system rudal Korea Utara berbasis rudal jenis SCUD. Korea terus mengembangkan dan memperbaharuinya hingga rudal berjarak panjang seperti SCUD-C, Rudal balistik berjarak menengah, *Intermediate Ballistic Missile* (IRBM) jenis "Rodong", yang mencapai sasaran sampai 600 mil dan rudal balistik bertingkat *Inter Continent Ballistic Missile* (ICBM) jenis "Taepodong"

yang dapat mencapai sasaran sampai 3500 mil yang diperkirakan memiliki kemampuan untuk menghantam benua Amerika<sup>50</sup>.

Selanjutnya pada tahun 1986 Korea Utara melakukan operasi fasilitas penyulingan uranium dan transformasi material nuklir. Tahun 1989 di Taechon, Korea Utara mulai membangun pabrik tenaga nuklir kelas 200 MW. Kegiatan itu memfokuskan pada perolehan fasilitas yang dibutuhkan untuk penggunaan energi nuklir praktis maupun sistem pengembangan nuklir melalui pembangunan massal fasilitas daur ulang di Yongbyon. Pada tahun 1989 itu juga, kegiatan nuklir Korea Utara terdeteksi kembali oleh satelit Amerika Serikat<sup>51</sup>.

Berikut adalah instalasi-instalasi nuklir berbahan dasar plutonium yang berusaha dioperasikan Korea Utara:<sup>52</sup>

1. Sebuah reaktor dengan kapasitas sekitar 5MW yang mulai beroperasi tahun 1987. Instalasi ini mampu menghasilkan bahan bakar uranium yang cukup untuk memproduksi sekitar 7 kilogram plutonium setiap tahun. Korea Utara pada tahun 1989 menutup reaktor ini selama tujuh puluh hari. Pada bulan Mei 1994, Korea Utara menghentikan reaktor tersebut dan memindahkan 8000 balok bahan bakar yang dapat diproses menjadi plutonium yang bisa dijadikan 4-6 senjata nuklir. Korea Utara kembali mengoperasikan reaktor pada bulan Februari 2003;

---

<sup>50</sup> Rudal balistik "<http://maskub.wordpress.com/page/15/>" diakses pada 10/12/2012

<sup>51</sup>William J. Perry *OpCit*lm. 80.

<sup>52</sup> "Korea Utara: Laporan Tahunan 2007" (OSD Joint Chiefs of Staff, 2007)

2. Dua reaktor lebih besar (diperkirakan berkapasitas 50 MW dan 200 MW) dibangun di Yongbyon dan Taechon sejak 1984. Menurut Duta Besar Amerika Serikat Robert Gallucci, kedua pabrik ini jika beroperasi mampu memproduksi 200 kg plutonium yang kemudian dapat menghasilkan sekitar 30 bom atom setiap tahun;
3. Pabrik pengelolaan plutonium yang panjang bangunannya mencapai 600 kaki dan tingginya beberapa lantai. Pabrik ini akan memisahkan plutonium untuk kemudian dimasukkan ke hulu ledak ataupun struktur bom atom.

Pemerintah Korea Utara melakukan kebijakan keterbukaan ekonomi terbatas dengan mengontrol kehidupan politik dan ideologi yang ketat, secara infrastruktur, Korea Utara termasuk dalam kategori negara miskin dan terbelakang walaupun hubungan perdagangan dengan selatan telah dibuka sejak tahun 1988, akan tetapi Korea Utara merupakan negara yang paling lama menerima program bantuan pangan dari organisasi internasional seperti PBB dan negara – negara lain seperti Amerika Serikat, Jepang, Korea Selatan dan sebagian negara – negara di benua Eropa.

Upaya – upaya Korea Utara untuk menciptakan senjata nuklir membuat kawasan Asia Timur Jauh, Amerika Serikat dan bahkan seluruh komunitas internasional menghadapi tantangan keamanan yang sangat serius, kemajuan militer Korea Utara membuat Amerika Serikat beserta sekutunya seperti Korea Selatan dan Jepang merasa terancam sehingga mengganggu stabilitas keamanan kawasan tersebut,

serta turut mengancam keamanan dunia secara keseluruhan sehingga Amerika Serikat merasa perlu terlibat dalam menjaga stabilitas keamanan di Semenanjung Korea.

Pengembangan persenjataan nuklir pada masa pasca perang dingin ditandai dengan wafatnya Kim Il Sung pada tahun 1994 yang kemudian posisinya digantikan oleh Kim Jong Il. Kim Jong Il memperkenalkan kebijakan *son'gun (military first)* yang lebih mengedepankan militer untuk menggantikan "*juche*" dengan kebijakan "*strong and prosperous great power*"<sup>53</sup>.

Sejak kepemimpinan Kim Jong Il yang menggantikan Kim Il Sung, rezim di Korea Utara tidak stabil seperti dahulu yang diakibatkan oleh semakin melebarnya kesenjangan antara mereka yang kaya dan yang miskin, kontrol sosial menjadi mengendur karena para pemimpin mementingkan kekayaan atau uang, kondisi moral serta disiplin anggota militer yang semakin mundur. Akibatnya keadaan ekonomi Korea Utara mengalami stagnasi dan kekurangan makanan dan energi, yang mengakibatkan terjadinya kelaparan dan semakin mempengaruhi kondisi moral bangsa<sup>54</sup>.

Walaupun kondisi ekonomi Korea Utara sangat memprihatinkan dan bergantung dari bantuan pihak luar, Korea Utara masih tetap memprioritaskan kebijakan meningkatkan kemampuan militer untuk menghadapi kemungkinan ancaman. Sejak tahun 1980-an, Korea Utara memproduksi rudal jarak menengah

---

<sup>53</sup>Jessica Kuhn, *OpCit* hlm. 35.

<sup>54</sup>...

yang diekspor ke Timur Tengah. Tahun 1990-an telah berhasil memproduksi rudal balistik dengan jarak tempuh yang lebih jauh dari tipe Nodong<sup>55</sup>.

#### 4. Uji Coba Nuklir Korea Utara

Untuk mendukung program nuklirnya, Korea Utara melakukan serangkaian uji coba terhadap rudalnya. Pada tahun 1990an atas bantuan dari Cina, Korea Utara memperoleh semua teknik penting untuk menangani proses pengelolaan nuklirnya sendiri. Teknologi rudal buatan Korea Utara semakin maju pesat. Salah satu jenis rudal yang sangat terkenal dan sekaligus mampu membuat orang – orang di Pentagon risau yaitu Rodong-1 yang memiliki jangkauan mencapai 1.000 – 1.300 km yang dapat mencapai semua sasaran di Jepang. Uji coba nuklir dilakukan sebagai ajang pertunjukan kekuatan negaranya di mata internasional.<sup>56</sup>

Korea Utara melakukan serangkaian uji coba terhadap teknologi rudalnya seperti uji coba rudal jarak jauh Paektusan-1 (Taepodong-1) pada 31 Agustus 1998 dan Paektusan-2 (Taepodong-2) pada 5 Juli 2006 yang jatuh di wilayah Jepang dan Mei 2005 dan Maret 2006, Korea Utara menjalankan uji coba peluncuran rudal KN-02, yang merupakan rudal kendali jarak jauh akif yang baru dengan bahan bakar padat yang dikembangkan dari SS-21 Scarab buatan Uni Soviet. Model rudal Korea utara ini memiliki jangkauan mencapai 100 – 120 km, di mana mungkin dapat mencapai markas Amerika Serikat di Osan Air Base dan Camp Humphreys di P'yöngt'aek.<sup>57</sup>

---

<sup>55</sup> *Ibid*

<sup>56</sup> Uji Coba Nuklir "[http://id.wikipedia.org/wiki/Uji\\_coba\\_nuklir](http://id.wikipedia.org/wiki/Uji_coba_nuklir)" diakses pada 11/1/2013

<sup>57</sup> *CNS Special Report on North Korean Ballistic Missile Capabilities*. Center for Nonproliferation Studies, Monterey Institute of International Studies, March 22, 2006, hal. 4

Kemudian pada hari Senin tanggal 9 Oktober 2006, Korea Utara mengklaim berhasil telah melakukan uji coba nuklir bawah tanah. Ledakan kuat atas uji coba nuklir tersebut disinyalir terjadi disebuah fasilitas bawah tanah di provinsi Hamgyong utara, Korea Utara. Ledakan dahsyat yang terjadi tersebut diperkirakan mempunyai daya ledak sekitar 15 kilo ton TNT, yang secara sepiantas dapat dikatakan mendekati dengan daya ledak pada bom Hiroshima ditahun 1945. Keberhasilan uji coba ini semakin menguatkan peran penting kepemilikan senjata nuklir bagi Korea Utara. Uji coba nuklir dapat dimaknai sebagai bagian strategi penguatan kemampuan militer Korea Utara yang bisa dimaksudkan untuk memperkuat posisi tawar politiknya dalam percaturan internasional, hal ini bisa ditelusuri dari realitas bahwa Korea Utara menghadapi keterlibatan politik dan ekonomi akibat perang Korea dengan hubungan yang relatif terisolasi dari barat dan sekutunya, serta kesulitan dan keterpurukan ekonomi. Peningkatan kemampuan militer ini dapat dimanfaatkan Korea Utara untuk mendapatkan kompensasi ekonomi yang sangat dibutuhkannya

Perwakilan energi atom internasional melaporkan bahwa uji coba nuklir yang dilakukan oleh Korea Utara telah mengancam rezim anti pengembangbiakan bahan nuklir dan juga telah menciptakan konflik keamanan yang cukup serius, tidak hanya pada kawasan Asia Timur tetapi juga untuk seluruh masyarakat internasional, jelas bahwa Korea Utara menghadapi implikasi politik dan ekonomi akibat perang Korea dan juga hubungan yang relatif terisolasi dari barat dan sekutunya, serta kesulitan dan

keterpurukan ekonomi. Peningkatan kemampuan militer ini dapat dimanfaatkan Korea Utara untuk mendapatkan kompensasi ekonomi yang sangat dibutuhkannya.

Korea Utara juga memiliki cadangan plutonium untuk mengembangkan 13 hulu ledak nuklir, lebih besar dari perkiraan 2 sampai 3 hulu ledak pada tahun 2000. Diperkirakan pada tahun 2008 Korea Utara akan memiliki plutonium yang cukup untuk membuat 17 hingga 28 hulu ledak nuklir. Disebutkan pula Korea Utara tampaknya belum mampu menghasilkan hulu ledak yang cukup ringan untuk dipasang pada Taepodong-2.

Setelah mengadakan reaksi pengembangan senjata nuklirnya dari tahun 1985, Korea Utara mengakui hak kepemilikan senjata nuklir dan gencar memamerkan kepada dunia internasional. Sedikitnya sebanyak 4 kali Korea Utara telah melakukan uji coba peluncuran senjata nuklirnya, terhitung sejak bulan Mei 1993, Agustus 1998, dan bulan Oktober 2004. Atas perkiraan itu jelas bahwa tingkat teknologi yang dimiliki Korea Utara saat ini sudah memadai untuk mengembangkan senjata nuklir. Pada tahun 1993 muncul dugaan dan tuduhan bahwa Korea Utara sedang memproduksi nuklir, hal itu merupakan salah satu hambatan bagi hubungan perbaikan antara Korea Utara dengan Amerika Serikat dan Jepang<sup>58</sup>.

Isu nuklir Korea Utara menghangat ketika hasil pantauan satelit Amerika Serikat mengidentifikasi fasilitas nuklir di wilayah Yongbyon, yang diduga telah beroperasi sejak tahun 1987. Fasilitas nuklir ini bertenaga 30.000 KW dan pihak

---

<sup>58</sup> Rizal Sukma, "dua korea dan proses perdamaian di asia timur," dalam masalah intra kawasan dan hubungan internasional, jilid 1, CSIS tahun XXI no 2 Mei - Juni 1993 hal 271

intelejen Amerika Serikat yakin bahwa dua reaktor nuklir yang ada merupakan langkah awal dari rencana pembuatan senjata nuklir. Pada bulan Mei 1993, Korea Utara telah berhasil mengembangkan senjata nuklir dan melakukan tes terhadap misil Rodong-1 yang hulu ledaknya mampu menjangkau 1000 km. Kemudian Korea Utara mengembangkan lagi misil baru yaitu Nodong-1 dan Nodong-2 yang dapat menjangkau 2000 km dan 3500 km<sup>59</sup>.

Dalam hal persenjataan Korea Utara dinilai telah berhasil karena telah mengembangkan banyak senjata seperti misil yang berkemampuan jarak jangkauan menengah dan tinggi seperti Taepodong-1 yang memiliki daya jangkauan 1500 km - 2500 km, dengan hulu ledak 1000 kg - 1500 kg, diluncurkan pada 31 Agustus 1998. Misil tersebut digunakan untuk mengorbitkan satelit pertama Korea Utara. Rudal Taepodong-2 yang memiliki daya jelajah 4400 km - 6700 km sehingga mampu mencapai Amerika Serikat atau Alaska, India, Pakistan dan seluruh Indonesia, pada 6 Agustus 2003. Misil - misil tersebut dapat dilengkapi nuklir pada hulu ledaknya sehingga bisa menjadi senjata pemusnah massal. Korea Utara telah melakukan beberapa provokasi militer dengan mengadakan uji coba penembakan Rudal, model *Silsworm* pada tanggal 1 Juni 1994 di wilayah pantai timur Korea Utara.

Berdasarkan peristiwa tersebut, Korea Selatan sebagai Negara sedarah dengan Negara komunis itu menawarkan Korea Utara untuk kembali mengaktifkan pertemuan *Joint Control Commission (JNCC)* guna membicarakan nuklir negaranya

---

<sup>59</sup> Jane's Defense Weekly "North Korea casts a longer shadow with TD-4" dalam Rochard D. Fisher, "The Korean Journal of defense Analysis," Barbara Star, 1994, hal 110

atas usulan itu Korea Utara menolaknya dengan alasan JNCC bukanlah forum pertemuan yang dapat mengendalikan kapabilitas nuklir yang telah ada sebelum uji coba nuklir Korea Utara<sup>60</sup>. Pada tahun 2004 setelah 10 tahun Korea Utara melakukan uji coba penembakan rudal tipe *Silsworm*, pada tahun ini Korea Utara secara terang – terangan kembali mengadakan uji coba yang kedua, peluncuran reaksi nuklir ini dilakukan di wilayah Hamgyong bagian Korea Utara. Nuklir tersebut memiliki daya ledak 15 kilo ton TNT, yg secara sepiantas dapat dikatakan mendekati daya ledak bom Hiroshima yang terjadi pada tahun 1945 di Jepang.

Alasan utama Korea Utara mengadakan uji coba peluncuran senjata nuklir didasari oleh 2 hal yaitu : Pertama, terjadinya program pembekuan senjata nuklir yang bersumber pada plutonium tahun 1994 yang tidak membuahkan hasil timbal balik seperti yang di harapkan Korea Utara. Pyongyang menuduh Amerika Serikat mengingkari *Agreed Framework* 1994 yang disepakati dengan penundaan pengapalan 500 ribu ton minyak, sedangkan dari pihak Amerika Serikat berdalih penundaan dilakukan karena Korea Utara terus menjalankan program HEU yaitu suatu program yang bertujuan untuk memperkaya dan mengembangkan reaksi nuklir, Kedua Korea Utara berambisi menjadikan negaranya sebagai Negara nuklir. Dengan memiliki senjata nuklir suatu Negara menyandang *prestige*, mampu *survive* dan mampu mempengaruhi Negara lain.

Tuduhan *Axis of evil* : Korea Utara sebagai poros setan oleh Amerika Serikat



Utara telah benar – benar melakukan tes terhadap senjata – senjata nuklirnya dan diperkirakan bom nuklir yang dihasilkan itu berkekuatan 5000 sampai dengan 15.000 kilo ton, sehingga menimbulkan getaran<sup>61</sup>. Laporan intelijen melengkapinya, lokasi uji coba sama dengan lokasi uji coba rudal Taepodong II yang pernah ditembakkan pada bulan Juli tahun 1988. Uji coba itu jelas menimbulkan getaran besar di gedung putih, di markas Dewan Keamanan PBB dan Negara – Negara Asia Timur lainnya yaitu Korea Selatan, Cina, Jepang, serta seluruh penjuru dunia.

Saat ini Korea Utara diperkirakan telah mempunyai sedikitnya 5 hingga 7 senjata nuklir dengan berbagai tipe, seperti Scud-B, Nodong 1, Nodong II, Taepodong 1 dan Taepodong II dan CNN yaitu rudal yang mempunyai kemampuan dengan hulu ledak tertinggi. Korea Utara memiliki 3000 pekerja, 25 doktor ahli yang memperoleh pendidikan dan pembelajaran mengenai nuklir dari Uni Soviet, dan sedikitnya 500 peneliti.<sup>62</sup> Program senjata nuklir Korea Utara dari awalnya dikembangkan dengan kemampuan sendiri artinya Korea Utara dalam program pengembangan senjata nuklirnya tidak mengkaitkan Negara – Negara lain untuk membantu dan menciptakan pembuatan nuklir. Kecuali dengan mitra utama Korea Utara yaitu Cina dan Uni Soviet, nuklir tersebut adalah hasil buatan Korea Utara sendiri, bukan merupakan hasil dari pembelian.

Dasar dari tujuan korut mengembangkan senjata nuklir adalah korut berupaya meningkatkan kekuatannya dalam vis-à-vis dengan Amerika Serikat dan

---

<sup>61</sup> *Upaya – Upaya Cina Terhadap Nuklir Korut*

Korea Selatan. Juga dimaksud untuk tujuan - tujuan khusus, yaitu pertama untuk mempertahankan rezim Korea Utara. Korea Utara selalu menyatakan bahwa Amerika Serikat telah mencoba melemahkan sistem negaranya. Kedua, Pyongyang ingin mencapai tujuan diplomatik - politik yaitu normalisasi hubungan diplomatik antara Amerika Serikat dan Korea Utara dan ketiga, Korea Utara menginginkan bantuan ekonomi Amerika Serikat, Korea Selatan, Jepang dan Negara - Negara barat lainnya untuk memperbaiki ekonomi negara yang mengalami stagnasi. Jika Korea Utara mencapai ketiga tujuan tersebut, Korea Utara akan menghentikan program pengembangan nuklirnya

**Tabel 2**  
**Potensi Ancaman Misil Korea Utara**

Misil	Jenis	Sasaran	Ta
Scud-B	SRBM	Wilayah Korea Selatan	19
Hwasong-5	SRBM		
Hwasong-6	SRBM		
Nodong	MRBM		19
Taepodong 1 Pacutudan-1	MRBM	Sebagian besar wilayah Jepang	A
NKSL-1 Taepodong-1	/ M/IRBM		21
Taepodong 2	LRICBM LRICBM LRICBM	Amerika Serikat	2
NKSL-X-2 Taepodong 2	/ LRICBM	Amerika Serikat	2

Sumber : <http://www.fas.org> diakses pada 30/12/2012

SRBM : Small Range Ballistic Missile  
M/IRBM : Medium/ Intermediate Range Ballistic Mis

**Tabel 3**  
**Status Peluru Kendali Korea Utara**

Keterangan	Scud-B	Nodong 1	Nodong II	Taepodong 1	Taepodong II
Jarak Tempuh	320	1.000	1.500	2.000	2.000-4.000
Panjang (m)	11,2	15,5	23,3	25,3	32
Diametric n	88	130	208	130	240
Beban (kg)	825	1.000	1.000	1.360	1.000
Catatan	Produksi tahun 1985	Diuji coba bulan Mei 1993	1994 dalam proses pembangunan	Diuji coba Agustus 1998	2004 dalam proses pembangunan

**Sumber : Lim-Eul Chul, North Korea's Missile Program Assessment and Future Outlook dalam Korea Focus, September – Oktober 1999, hal 6.**

Kemampuan nuklir Korea Utara dapat dilihat pada tabel diatas, sedikitnya Korea Utara telah mengembangkan 5 buah senjata nuklir dengan berbagai tipe dengan kemampuan hulu ledak yang berbeda pula. Korea Utara mengembangkan senjata nuklir pertama kali dengan tipe Scud-B yang berkemampuan hulu ledak yang terbilang masih rendah yaitu 320 km, pertama kali diproduksi pada tahun 1985, beberapa tahun setelah Korea Utara bersama dengan Cina dan Uni Soviet melakukan kerjasama perihal senjata nuklir Korea Utara, disusul dengan keberhasilan Korea Utara dalam memproduksi Nodong-1 dan Nodong-2 pada tahun 1993, kedua Nodong tersebut memiliki tingkatan beban angkut yang sama yaitu 1000 kg, namun memiliki perbedaan pada jarak tempuh dan diameter penipisnya. Perbedaan kedua Nodong

tersebut merupakan cerminan Korea Utara untuk lebih meningkatkan kekuatan senjata nuklirnya.

Peningkatan kekuatan senjata nuklir Korea Utara semakin terlihat serius, pada tanggal 31 Agustus 1998, Korea Utara kembali meningkatkan pengembangan senjata nuklir tipe Taepodong-1 dan Taepodong-2. Taepodong-1 memiliki jarak tempuh mencapai 1500 hingga 2000 km, dan kekuatan ledakan sebesar 1000 kg - 1500 kg. Misil tersebut digunakan untuk mengorbitkan satelit pertama Korea Utara, tipe Taepodong-2 selesai diproduksi tahun 2004, memiliki kemampuan 4400 km - 6700 km dengan kekuatan ledak yang tinggi.

*Institute for Science and International Security* memperkirakan Korea Utara mempunyai cadangan pembuatan plutonium untuk mengembangkan 13 hulu ledak nuklir, lebih besar dari perkiraan 2-3 hulu ledak pada tahun 2000<sup>63</sup>. Korea Utara diperkirakan memiliki sedikitnya 8 – 17 hulu ledak nuklir pada tahun 2008 dan belum mampu menghasilkan hulu ledak yang cukup ringan dan dipasang dengan Taepodong-2.

---

<sup>63</sup>*Krisis Rudal Balistik Taepodong II, Menu korsek desak china tekan korut dalam*