



UNIVERSITAS INDONESIA

**KEPEMILIKAN SENJATA NUKLIR INDIA-
PAKISTAN:
MELIHAT KEMUNGKINAN TERJADINYA PERANG NUKLIR
ANTARA KEDUANYA**

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana
Rifki Ahmad Z S
0706291376


**PROGRAM STUDI ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK 2010**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rifki Ahmad Zailani Siddik

NPM : 0706291376

Tanda Tangan : 

Tanggal : 22 Juni 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Rifki Ahmad Zailani Siddik
NPM : 0706291376
Program Studi : Ilmu Hubungan Internasional
Judul Skripsi :

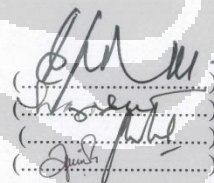
“Kepemilikan Senjata Nuklir India-Pakistan:

Melihat Kemungkinan Terjadinya Perang Nuklir Kedua Negara”

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sosial pada Program Studi Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Edy Prasetyono, MIS, Ph.D.
Penguji : Hariyadi Wirawan, Ph.D.
Ketua Sidang : Dr. Fredy B.L. Tobing, M.Si.
Sekretaris Sidang : Aninda R. Tirtawinata, M.Lit
Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 10 Juli 2012


(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Kata Pengantar

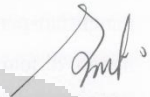
Skripsi ini ditulis dengan tujuan untuk memberikan penjelasan secara sistematis mengenai kemungkinan terjadinya perang nuklir antara India dan Pakistan. Hal ini dirasakan sangat signifikan mengingat pembahasan mengenai kemungkinan perang nuklir diluar konteks negara-negara P5 sangat minim. Untuk itu penulis sangat berharap tulisan ini dapat menjadi referensi yang baik dalam penelitian-penelitian selanjutnya terkait dengan permasalahan nuklir negara-negara di luar negara P5.

Inti dari keseluruhan tulisan ini mengacu kepada kemungkinan perang nuklir antara India dan Pakistan berdasarkan pemikiran teori klasik penangkalan (*deterrence*) dan juga teori baru yaitu *perfect deterrence*. Kondisi kemungkinan terjadinya perang nuklir antara India dan Pakistan dilihat dari berbagai variabel yang disyaratkan oleh teori penangkalan dengan tujuan untuk memperkecil kemungkinan terjadinya perang nuklir antara keduanya apabila persyaratan tersebut terpenuhi. Variabel tersebut terdiri dari: kapabilitas *second strike* masing-masing negara dalam bidang angkatan darat, laut dan udara; sistem demokrasi masing-masing negara yang berpengaruh terhadap sistem komando peluncuran senjata nuklir dari masing-masing negara; adanya hotline antara kedua negara yang memungkinkan secara cepat kedua pemimpin negara tersebut dapat dengan mudah menjalin sistem komunikasi terkait dengan penggerakan senjata nuklir dari kedua negara tersebut, serta adanya pertukaran data terkait dengan senjata nuklir yang dimiliki masing-masing negara; sejarah hubungan kedua negara yang berkaitan erat dengan persyaratan teori penangkalan bahwa negara diharuskan tidak pernah secara langsung terlibat dalam konflik bersenjata antara keduanya.

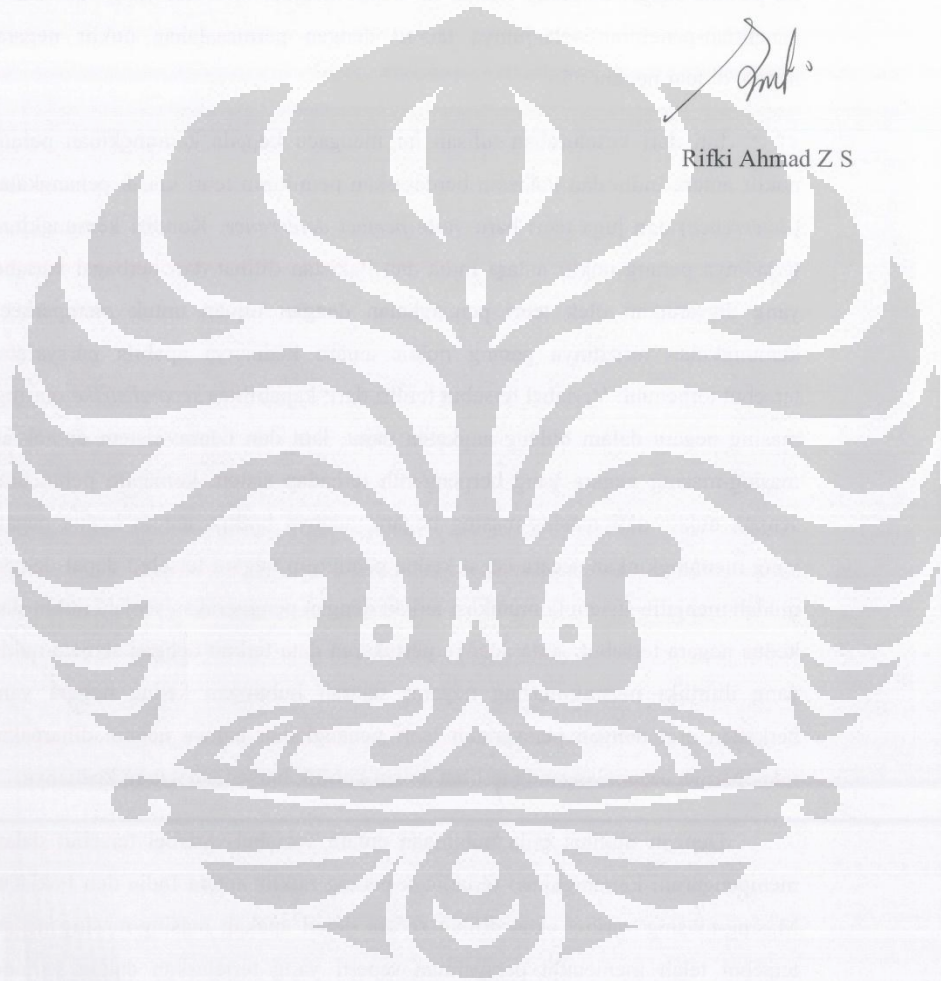
Dengan melihat pola hubungan antara variabel-variabel tersebut dalam mempengaruhi kemungkinan terjadinya perang nuklir antara India dan Pakistan. Masing-masing variabel akan dilihat secara detail apakah masing-masing negara tersebut telah memenuhi persyaratan seperti yang ter jelaskan dalam variabel tersebut atau belum. Hal ini tentunya berujung pada kesimpulan apakah

persaingan pengembangan senjata nuklir antara India dan Pakistan ini akan berujung pada terjadinya perang nuklir antara keduanya atau tidak.

Depok, Juni 2012



Rifki Ahmad Z S



UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada **Allah SWT.**, Tuhan yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang, yang telah menunjukkan jalan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan Salam penulis haturkan kepada **Nabi Muhammad SAW.**, sang utusan yang telah menyampaikan pesan-Nya kepada dunia.

Pertama-tama penulis mengucapkan syukur alhamdulillah dan rasa terimakasih kepada keluarga, terutama ayah dan ibu yang telah berjuang membesarkan penulis hingga mencapai titik penyelesaian sidang skripsi ini. Terimakasih juga kepada A ujang dan A Epi yang telah banyak direpotkan dalam pembiayaan selama kegiatan kuliah di Universitas Indonesia ini. Tidak lupa juga dengan keluarga T. Inna yang selalu direpotkan dengan masalah kesehatan penulis dan juga T. Anne yang sering direpotkan dengan urusan teknis hiburan.

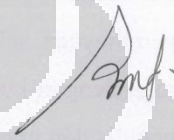
Terimakasih kepada pembimbing saya, Mas Edy, yang selalu menyempatkan untuk melakukan bimbingan ditengah kesibukannya sebagai Wakil Dekan FISIP UI. Terimakasih juga kepada Mas Andi yang telah memberikan pinjaman buku mengenai teori yang digunakan dalam penulisan skripsi ini. Terimakasih juga kepada jajaran staf departemen HI yang telah banyak direpotkan dalam persiapan skripsi seperti Mbak Ayu, Mas Roni, dan Mas Andre. Serta tidak lupa kepada mbak Agung di SBA yang cukup direpotkan dalam membuat daftar nilai.

Selain itu, terimakasih juga untuk Sista Sri Yuliana yang telah setia menemani selama 5 tahun ini dalam berbagai keluh kesah selama menjalani masa-masa perkuliahan. Kepada anak-anak HI 2007 juga tidak lupa mengucapkan banyak terimakasih atas supportnya seperti Tangguh yang sudah mendapatkan pacar baru, Fauzan yang sudah bekerja di Coca Cola, Teguh, Jora, Naufal, Gabby, Adina, yang banyak memberikan semangat, Resi yang telah direpotkan dalam masa-masa awal penulisan skripsi, dan teman-teman HI 2007 yang semuanya telah menjadi inspirasi untuk lulus di semester ini.

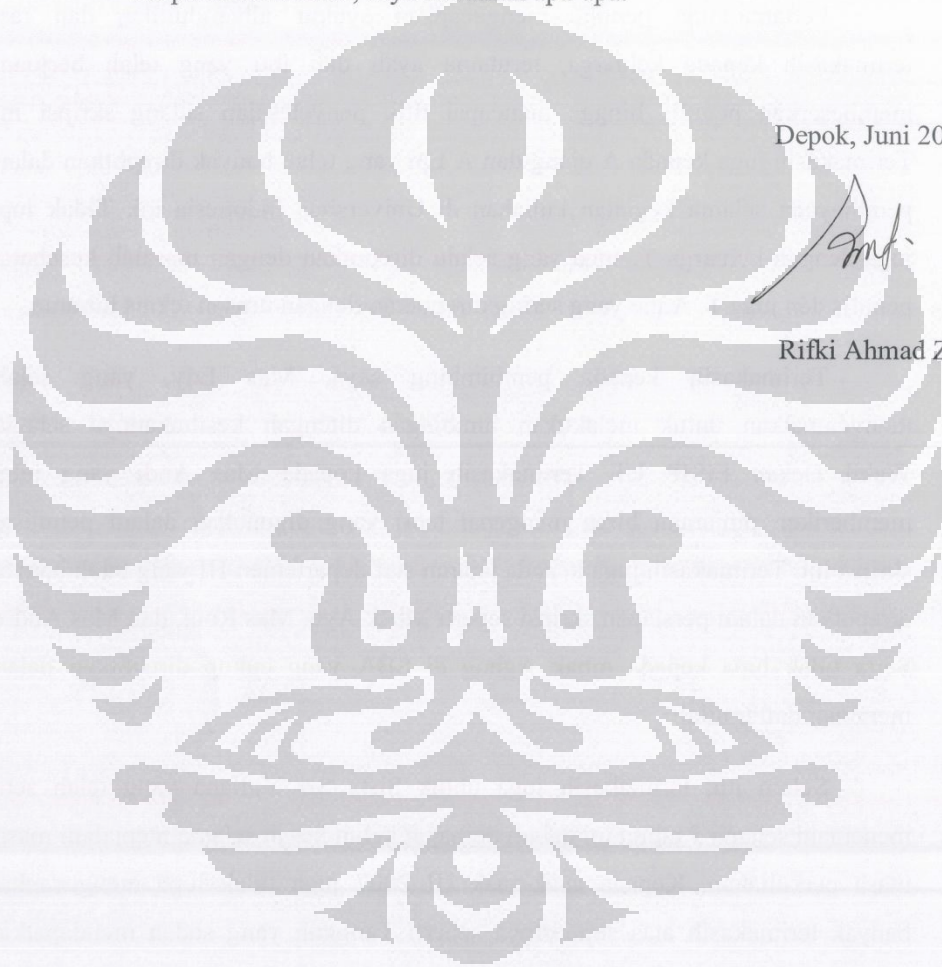
Tidak lupa juga kepada teman-teman HI lainnya seperti Dhani, Agung, Machfudz, Gita, Aria, dan kawan-kawan seperjuangan di semester ini. Kepada teman-teman kostan lama penulis seperti Hendrik, Adit, Affar, Fenno, dan kawan-kawan lainnya yang selalu memberikan hiburan gratis saat futsal bersama. Juga tidak lupa kepada teman-teman kostn tadi yang selalu memberikan hiburan bermain *game* bersama seperti Nuzul, Wahyu, Imun, Adi bersaudara, dan lainnya. Terimakasih juga kepada sahabat dari kecil, Gilang Nugraha, yang telah banyak membantu kesulitan ketika dilanda krisis.

Tanpa kalian semua, saya bukanlah apa-apa.

Depok, Juni 2012



Rifki Ahmad Z S



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rifki Ahmad Z S
NPM : 0706291376
Program Studi : Ilmu Hubungan Internasional
Departemen : Ilmu Hubungan Internasional
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Kepemilikan Senjata Nuklir India-Pakistan:
Melihat Kemungkinan Terjadinya Perang Nuklir Kedua Negara**

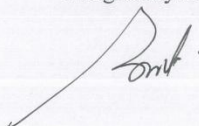
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 22 Juni 2012

Yang menyatakan



(Rifki Ahmad Z S)

ABSTRAK

Nama : Rifki Ahmad Z S
Program Studi : Ilmu Hubungan Internasional
Judul :

Kepemilikan Senjata Nuklir India-Pakistan:

Melihat Kemungkinan Terjadinya Perang Nuklir Antara Keduanya

Setelah India dan Pakistan memiliki senjata nuklir pada tahun 1998, banyak analis politik yang mulai mempertanyakan kemungkinan perang nuklir keduanya. Hal ini berdasarkan pada pandangan teori penangkalan yang mengatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang menjadi persyaratan penting untuk menciptakan kemungkinan yang lebih kecil untuk terjadinya perang nuklir tersebut.

Faktor-faktor yang dikemukakan oleh pemikiran teori penangkalan tersebut terkait dengan beberapa hal, seperti: kemampuan masing-masing negara-negara dalam mengembangkan *second strike*, sistem demokrasi yang berkaitan dengan sistem komando peluncuran senjata nuklir, hotline antara kedua negara yang berkaitan dengan sistem komunikasi keduanya, dan sejarah hubungan kedua negara tersebut terkait dengan keterlibatan secara langsung kedua negara ini dalam konflik bersenjata. Keseluruhan faktor tersebut menjadi jawaban penting apakah kemungkinan terjadi perang nuklir antara India dan Pakistan itu kecil atau besar.

Kata kunci: *nuklir, teori penangkalan, India, Pakistan, second strike.*

ABSTRACT

Name : Rifki Ahmad Z S

Study Program : International Relations

Title :

Ownership of India-Pakistan Nuclear Weapons:

See the possibility of occurrence of Nuclear War Between the two

After India and Pakistan have nuclear weapons in 1998, many political analysts are beginning to question both the possibility of nuclear war. It is based on the view that deterrence theory says that there are several factors that become important requirement for creating a smaller likelihood for the occurrence of nuclear war.

These factors put forward by the theory of deterrence thinking is related to several things, such as: the ability of individual countries in developing a second strike, the democratic system associated with the launch of nuclear weapons command system, a hotline between the two countries relating to the second communication system , and the history of relations between the two countries is directly related to the involvement of these countries in armed conflict. All of these factors become important answer is the possibility of nuclear war between India and Pakistan is small or large.

Keyword: *Nuclear, deterrence theory, India, Pakistan, Second strike.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
HALAMAN PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	
UCAPAN TERIMAKASIH	
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	
ABSTRAK	
DAFTAR ISI	
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	2
1.1.1. Dinamika Hubungan India-Pakistan	2
1.1.2. Persaingan Pengembangan Senjata Nuklir India-Pakistan	7
1.2. Permasalahan	9
1.3. Tujuan dan Signifikansi Penelitian	9
1.4. Kerangka Pemikiran	11
1.5. Sistematika Penulisan Skripsi	15
BAB II. SEJARAH KEPEMILIKAN SENJATA NUKLIR INDIA DAN PAKISTAN	16
2.1. Sejarah Senjata Nuklir India	17
2.1.1. Awal Pembuatan Senjata Nuklir	19
2.2. Sejarah Senjata Nuklir Pakistan	24
2.3 Fasilitas Berbasis Teknologi Nuklir di India dan Pakistan	29

2.3.1 India	30
2.3.2 Pakistan	33
BAB III. KEMUNGKINAN TERJADINYA PERANG NUKLIR INDIA DAN PAKISTAN	36
3.1. Kemungkinan Terjadinya Perang Nuklir	38
3.1.1. Sejarah Hubungan India dan Pakistan	38
3.1.2. Kapabilitas Second Strike	40
3.1.2.1. India Sebelum tahun 2006	41
3.1.3. Sistem Demokrasi	42
3.1.3.1. India Sebelum tahun 1999	42
3.1.3.2. Pakistan Sebelum tahun 1999	42
3.1.4. Isu Terrorisme	42
3.2 Kemungkinan Tidak Terjadinya Perang Nuklir	44
3.2.1. Kapasitas Second Strike	44
3.2.1.1. India Pasca 2006	44
3.2.1.2. Pakistan	48
3.2.2. Sistem Komando Peluncuran Senjata Nuklir	51
3.2.2.1. India	51
3.2.2.1. Pakistan	52
3.2.3. Pertukaran Data dan Sistem Komunikasi Hotline	53
3.2.4. Isu Terrorisme	55
3.2.5. Perfect Deterrence	56
3.2.6. Faktor Eksternal	58
3.2.6.1. India dan Amerika Serikat	58
3.2.6.2. Cina dan Pakistan	59

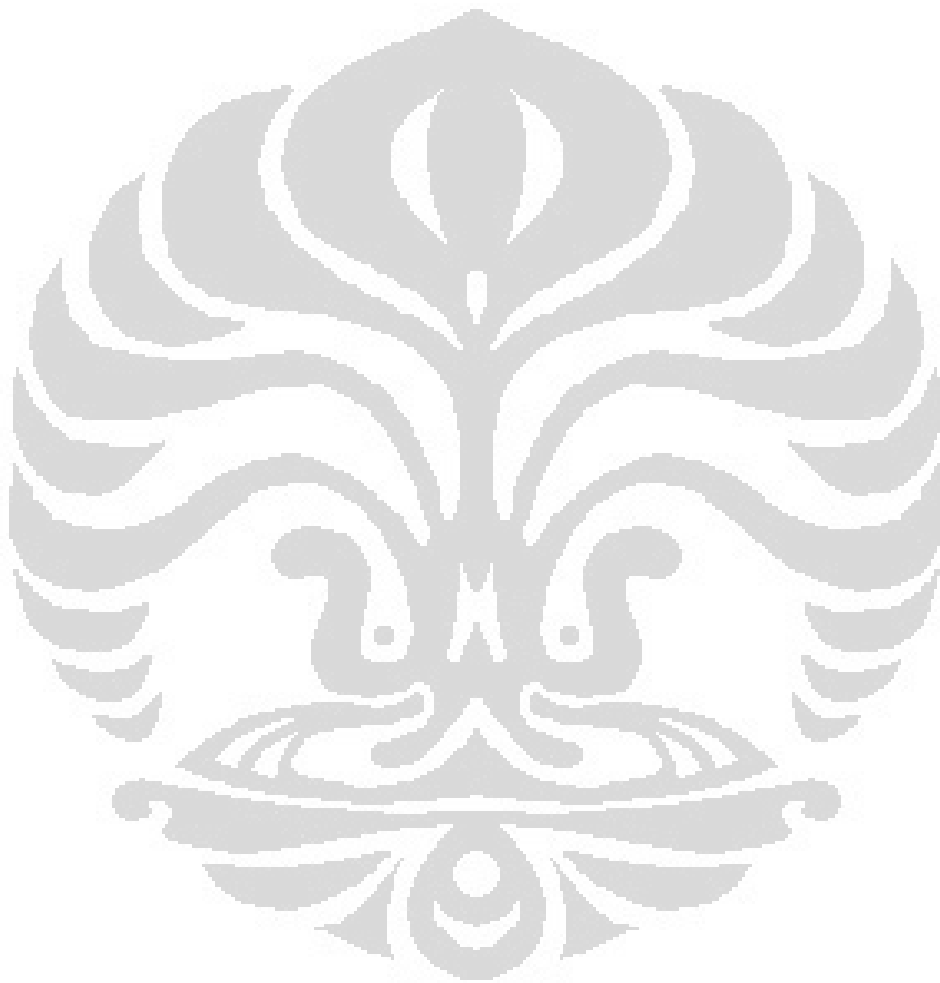
BAB IV. PENUTUP

4.1. Kesimpulan 62

4.2. Kritik dan Saran 64

LAMPIRAN 66

DAFTAR PUSTAKA 75



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberadaan senjata nuklir yang dimiliki oleh India dan Pakistan telah menimbulkan banyak pertanyaan. Apakah keduanya akan mengalami perang nuklir? Hal ini tidak terlepas dari pemikiran teori penangkalan (*deterrence*) yang mengatakan bahwa diperlukan banyak variabel yang harus dipenuhi agar negara dengan kemampuan senjata nuklir kecil kemungkinan untuk mengalami perang nuklir.

Variabel tersebut terdiri dari beberapa hal: pertama, masing-masing negara harus memiliki kemampuan *second strike* yang meliputi aspek angkatan darat (*nuclear land base*), laut (kapal selam dengan kemampuan senjata nuklir), dan udara (pesawat tempur yang dapat meluncurkan senjata nuklir). Ketiga aspek tersebut diharuskan mampu bertahan dari serangan nuklir pertama oleh musuh sehingga dapat melakukan serangan balasan (*second strike*).

Selain itu, negara-negara tersebut diharuskan tidak pernah terlibat langsung ke dalam konflik bersenjata. Hal ini dikarenakan kondisi hubungan antara dua negara yang pernah terlibat perang akan sangat mudah untuk memunculkan berbagai faktor penyebab untuk menimbulkan keputusan terjadinya perang nuklir.

Selanjutnya, teori penangkalan pun mengharuskan setiap negara untuk memiliki sistem demokrasi. Sistem demokrasi berkaitan erat dengan sistem komando peluncuran senjata nuklir. Hal ini bertujuan untuk memperkecil kemungkinan terjadinya perang nuklir karena hal-hal yang bersifat ketidaksengajaan juga untuk menghindari penyalahgunaan wewenang yang berlebihan atas peluncuran senjata nuklir. Tentunya tujuan akhirnya adalah untuk memperkecil kemungkinan terjadinya perang nuklir.

Disamping itu, teori penangkalan pun mensyaratkan adanya hotline antara dua pemimpin negara. Hal ini bertujuan untuk menciptakan satu sistem komunikasi yang baik antara dua negara secara cepat apabila untuk menghindari kesalahpahaman yang dapat memicu terjadinya perang nuklir antara keduanya. Selain membangun sistem komunikasi, kedua negara pun akan melakukan berbagai kegiatan pertukaran data masing-masing negara mengenai kapasitas senjata nuklir masing-masing.

Untuk itu, penelitian ini akan membahas beberapa hal yang terkait dengan hal tersebut sebagai bentuk penjelasan awal mengenai isi keseluruhan dari skripsi ini.

1.1.1. Dinamika Hubungan India-Pakistan

Permasalahan India-Pakistan apabila dibandingkan sebagai satu hal diluar permasalahan persaingan antara US dan AS sangatlah berbeda. Betapa tidak, saat melihat permasalahan persaingan dua negara diluar persaingan yang pernah terjadi antara Uni Soviet dan Amerika Serikat, permasalahan antara India-Pakistan lebih kompleks.

Pertama, dapat dilihat secara ekonomi, India-Pakistan masih sangat jauh untuk disamakan dengan kondisi pada saat persaingan antara US dan AS ataupun penjelmaan yang berbeda dalam masa sekarang seperti Rusia dan AS. Namun dalam kenyataannya, persaingan pengembangan kekuatan militer India-Pakistan ini tidak hanya terjadi dalam bidang konvensional namun juga mencapai teknologi senjata nuklir yang jelas sangat mahal secara ekonomi.

Kedua, ketika melihat permasalahan antara US dan AS, secara konflik bersenjata secara langsung, kedua negara tersebut tidak pernah terlibat dalam hal tersebut. Namun, luar biasanya pengaruh yang kuat dari keduanya menjadikan dunia ini terbelah seperti bidak catur yang terdiri dari dua, hitam dan putih. Negara-negara dunia ketiga yang masing-masing tergabung dengan mereka seolah menjadi "pion" dalam berbagai konflik bersenjata di dunia ini.

Dengan melihat kondisi tersebut, cukup banyak bermunculan berbagai analisis yang mencoba menjawab mengapa kedua negara tersebut terlibat dalam persaingan yang cukup sengit. Salah satu poin paling besar tentunya akan jatuh kepada nuklir sebagai faktor yang paling berpengaruh. Bagaimana tidak, kepemilikan senjata nuklir dengan kapasitas dan kapabilitas kedua negara yang luar biasa menjadikan kedua negara akan berpikir jutaan kali untuk menyerang. Dampak yang sangat “menghancurkan” dari senjata nuklir tentu menjadi alasan utama kedua negara tersebut berada dalam kondisi perang dingin – apabila perdamaian dikategorikan sebagai kondisi tanpa perang bersenjata dalam waktu tertentu, maka kondisi perang dingin dapat dikatakan titik dimana kondisi perdamaian terjadi.

Hal ini juga memiliki beberapa persamaan dengan kondisi persaingan yang terjadi pada negara India dan Pakistan. Betapa tidak, kedua negara ini terlibat persaingan yang cukup banyak kesamaan dengan persaingan Uni Soviet – Amerika Serikat tersebut. Perbedaan yang paling signifikan adalah India dan Pakistan merupakan dua negara yang cukup intens mengalami konflik bersenjata secara langsung.

Salah satu penyebab paling krusial terjadinya konflik bersenjata antara India dan Pakistan adalah permasalahan kepemilikan wilayah Kasmir. Apabila melihat sejarahnya, pada mulanya ketika dalam masa penjajahan Inggris dua negara tersebut merupakan satu negara yang sama. Hanya saja dikarenakan perbedaan pandangan kedua negara tersebut menjadikan terjadinya perpecahan. Sayangnya, ketika penentuan wilayah kasmir, Inggris memberikan kebebasan kepada Kasmir untuk memilih salah satunya. Dan inilah titik awal terjadinya perluasan aspek penyebab konflik kedua negara tersebut.

Setidaknya telah terjadi empat perang yang cukup hebat antara India dan Pakistan dengan berbagai faktor penyebab perang tersebut terjadi. Perang pertama terjadi pada kondisi belum lama kedua negara tersebut terbebas dari Inggris yaitu

tahun 1948. Perang kedua terjadi pada tahun 1965, ketiga terjadi pada tahun 1971, dan ke-empat terjadi pada tahun 1999.¹

Dalam kondisi-kondisi yang tidak stabil tersebut, India dan Pakistan pun terlibat dalam pengembangan kekuatan militer mereka. Salah satu yang cukup hebat, apabila dibandingkan dengan kondisi yang terjadi pada persaingan Amerika Serikat dan Uni Soviet, adalah persaingan pengembangan nuklir.

Pengembangan teknologi senjata nuklir India sudah berlangsung tidak lama setelah kemerdekaan tahun 1947 yang kemudian semakin cepat berkembang pada tahun 1964 ketika India mengalami kekalahan perang dengan Cina terkait perebutan wilayah perbatasan.²

Dalam sisi yang berbeda, pengembangan nuklir Pakistan telah berlangsung setelah merdekanya Bangladesh dengan diprakarsai oleh Zulfikar Ali Bhutto – pada saat itu menjabat Menteri Bahan Bakar, Energi dan Sumber Daya Alam Pakistan – pada tahun 1972.³ Satu hal yang memicu program nuklir ini semakin dipercepat ketika negara yang tercatat beberapa kali terlibat konflik dengan negara tersebut, India, berhasil menguji coba peluncuran rudal nuklir pada tahun 1974. Hal tersebut menjadi salah satu faktor utama bagi Bhutto dalam mempercepat program nuklir Pakistan dengan menyebut program ini sebagai “Bom Islam”.⁴ Dekade 1980-an adalah dekade dimana Pakistan terus mengembangkan kemampuan nuklirnya, sampai pada tanggal 28 Mei tahun 1998 Pakistan mengumumkan telah mengadakan lima kali uji coba nuklir, kemudian mengadakan satu ujicoba lagi dua hari kemudian. Setelah itu, Pakistan resmi menyanggah status sebagai salah satu negara yang memiliki kekuatan nuklir.

¹ Lihat *The Carter Center Report*, “The Kashmiri Conflict: Historical and Prospective Analyses” (19-21 November 2002), hlm. 1-16.

² Lihat Sharon Squassoni. “Indian and Pakistani Nuclear Weapons” (*Foreign Affairs, Defense, and Trade Division*. CRS web. CRS report for congress). Juga Michael Edwardes, “India, Pakistan, and Nuclear Weapons”. Dalam *International Affairs*, Vol. 43, No. 4 (Oktober, 1967), hlm. 655-663.

³ *Pakistan Nuclear Weapons: A Brief History of Pakistan’s Nuclear Program*, diunduh dari <http://www.fas.org/nuke/guide/pakistan/nuke/index.html>. Diakses pada tanggal 1 Maret 2012, pukul 20.43.

⁴ Michael Edwardes. “India, Pakistan, and Nuclear Weapons”, *loc. Cit.*,

Pakistan juga disebut-sebut sebagai negara Islam pertama yang memiliki kapabilitas nuklir.⁵

Terlepas dari ketidakstabilan hubungan antara India-Pakistan antara damai dan konflik. Masing-masing negara telah menunjukkan kepada dunia bahwa keduanya dalam jalur yang tepat untuk menciptakan perdamaian. Hal ini semakin terlihat ketika kedua negara semakin maju dalam mengembangkan teknologi senjata nuklirnya. Tentunya keberadaan senjata nuklir merupakan ancaman serius bagi masing-masing negara terkait eksistensi dan kestabilan keamanan nasional keduanya.

Bila melihat perjalanan keduanya secara seksama, pada Era 1990-2000an masih sangat kental dengan isu serupa, isu Kashmir, dan hubungan antara Pakistan dan India. Pada Juni 1997, PM Nawaz Sharif telah menginisiasi dialog untuk proses penyelesaian masalah ini. Namun kemudian, Pakistan menuduh India telah melakukan pelanggaran HAM dan kekerasan terhadap para pejuang kemerdekaan Kashmir di daerah Kargil. Konflik Kargil ini pun berujung pada perundingan antara Perdana Menteri Pakistan dan Presiden AS Clinton pada Juni 1999 yang pada saat itu akan memberikan komitmennya untuk membantu mengatasi konflik Kashmir. Sebelumnya pada Februari 1999, Perdana Menteri India Atal Behari Vajpayee dan Perdana Menteri Pakistan Nawaz Sharif menandatangani Lahore Agreement yang berisi usaha dialog damai untuk menyelesaikan masalah Kashmir, serta pengambilan langkah-langkah untuk mengurangi risiko perang nuklir.⁶ Perundingan diteruskan dalam pertemuan Presiden Musharraf dan Perdana Menteri India Atal Behari Vajpayee untuk membicarakan mengenai hubungan bilateral dan pertikaian nuklir antar keduanya. Namun, pertemuan yang dinamai Agra Summit pada Juli 2001 ini berujung tanpa adanya perjanjian karena terjadi kebuntuan (*deadlock*) dalam masalah Kashmir. Ketegangan konflik Kashmir terus berlanjut hingga Oktober 2001, terjadi penyerangan di Srinagar yang membuat *chief minister* wilayah Kashmir di India,

⁵ *Pakistan Nuclear Weapons: A Brief History of Pakistan's Nuclear Program, loc. Cit.*, hlm. 1.

⁶ Lihat *India-Pakistan: Troubled relations*, yang dapat diakses melalui http://news.bbc.co.uk/hi/english/static/in_depth/south_asia/2002/india_pakistan/timeline/2001.stm. Diakses pada tanggal 1 Maret 2012, pukul 20.35.

Farooq Abdullah meminta India menyerang kamp-kamp pelatihan militan dalam wilayah Pakistan.⁷

Isu Kashmir ini mulai sedikit mereda pada November 2003, pada saat Pakistan memutuskan pelucutan senjata di Kashmir yang kemudian juga diumumkan India. Satu bulan kemudian, kedua negara membuka kembali jalur penerbangan langsung antara kedua negara setelah ditutup selama dua tahun. Pembukaan layanan bis antara wilayah Kashmir yang dikuasai India (Srinagar) dan wilayah Kashmir yang dikuasai Pakistan (Muzaffarabad) dilakukan untuk pertama kalinya setelah 60 tahun, pada 7 April 2005. Pada tanggal 21 Februari 2007, perwakilan kedua negara menandatangani *Agreement On Reducing The Risk From Accidents Relating To Nuclear Weapons*. Hubungan India-Pakistan juga semakin membaik ditandai dengan pertemuan antara PM kedua negara di Mesir untuk kerjasama melawan terorisme pada Juli 2009.⁸

Selain itu, Isu Afghanistan dengan Talibannya yang pro Al-Qaeda juga mengalami perkembangan dari kacamata Pakistan. Pakistan memiliki kepentingan dalam menjaga perdamaian, stabilitas dan rekonsiliasi nasional Afghanistan demi menjalin hubungan ekonomi dan perdagangan yang lebih baik dengan Asia Tengah. Pakistan telah mengusahakan diplomasi dan *joint mission* dengan negara-negara Asia Tengah, PBB, serta OKI, termasuk *joint mission* dengan Iran untuk mempromosikan proses perdamaian Afghanistan pada Juni 1998.⁹ Pakistan pun kemudian menyatakan bahwa terdapat beberapa prinsip kebijakan luar negeri Pakistan. Setidaknya terdapat dua faktor yang berperan penting dalam pembentukan kebijakan luar negeri Pakistan adalah jiwa masyarakatnya dan lingkungan geopolitik wilayahnya. Pakistan sangat memegang prinsip *non-interference*, serta menghormati kemerdekaan, kedaulatan, dan integritas wilayah negara lain sesuai dengan Piagam PBB, Piagam Organisasi Konferensi Islam, dan

⁷ *Ibid.*

⁸ Lihat lebih lengkapnya dalam *Timeline: Pakistan; A Chronology of Key Events*, yang dapat diakses melalui http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/country_profiles/1156716.stm,

⁹ Lihat dalam *Pakistan Foreign Policy*, yang dapat diakses melalui <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan018848.pdf>,

esensi dari Gerakan Non-Blok. Pemerintah Pakistan juga menekankan prinsip *peaceful co-existence* dalam menjalankan kebijakan luar negerinya.¹⁰

Adapun dari sisi India sendiri sikap India dengan kepemilikan nuklirnya yang tidak akan menyerang lebih dulu terhadap negara manapun dengan senjata nuklirnya, India akan menjadikan kepemilikan senjata nuklirnya dalam posisi *low deterrence*, India akan terbuka dengan statistik impor yang berkaitan dengan bahan-bahan yang menunjang pengembangan senjata nuklir, dan India akan membiarkan IAEA untuk melakukan pengecekan terkait pengayaan uranium di negara tersebut.¹¹ Selain itu, dalam poin *deterrence*, India merasa bahwa pada dasarnya kebijakan kepemilikan senjata nuklirnya merupakan satu bentuk reaksi atas kepemilikan nuklir China yang dirasakan sebagai bentuk ancaman bagi keamanan nasionalnya. Apabila hal ini dikaitkan sebagai upaya *deterrence* lebih awal bagi Pakistan, tentunya hal tersebut merupakan satu kesalahan karena India merasa sudah tidak mempunyai permasalahan lagi dengan Pakistan.¹²

1.1.2. Persaingan Pengembangan Senjata Nuklir India-Pakistan

Walaupun perkembangan hubungan antara kedua negara ini tidak begitu stabil, namun ketika berbicara berkaitan dengan *arms dynamic* keduanya cukup jelas terlihat. Tidak dapat dipungkiri juga bahwa sebagai negara dunia ketiga, kepemilikan nuklir keduanya telah membuat dunia ini tercengang. Namun, dibalik itu semua, tidak dapat dipungkiri pula bahwa dukungan negara besar dibalik pengembangan senjata nuklir India ataupun Pakistan sangat terlihat.

Dalam perkembangannya, pengembangan senjata nuklir di India sendiri telah banyak mendapatkan dukungan dari Amerika Serikat. Dukungan berupa teknisi ahli dan beberapa bahan baku dari Amerika Serikat untuk pengembangan reaktor nuklir di India pada tahun 1956 merupakan titik awal bagaimana peran

¹⁰ Lihat *Ministry of Information and Broadcasting, "Facts about Pakistan"*, (Islamabad: *Directorate of Films and Publications Government of Pakistan*). hlm. 169.

¹¹ Lihat lebih lengkapnya dalam Kanti Bajpai. "India's Nuclear Posture After Pokhran II".. *Forthcoming International Studies* (New Delhi), Vol. 37, no. 4 (Oktober-Desember 2000).

¹² *Ibid.*

negara besar masuk dalam pengembangan senjata nuklir di negara tersebut – termasuk juga dukungan dari Kanada.¹³

Dalam perkembangan selanjutnya, peran Kanada dan Amerika Serikat masih tidak dapat dilepaskan. Hal ini semakin signifikan ketika Amerika Serikat merasakan ancaman ketika China pada tahun 1964 berhasil melakukan test nuklir pertamanya. Tidak hanya untuk Amerika Serikat, permasalahan ini pun menjadi ancaman jelas bagi India mengingat tahun 1962 mereka mengalami kekalahan ketika terjadi perang antara India dan China dalam permasalahan perbatasan kedua negara tersebut. India pada akhirnya memerlukan sepuluh tahun dimana tahun 1974 negara tersebut berhasil melakukan test senjata nuklirnya yang diberi nama Pokhran I.¹⁴

Keberhasilan test nuklir India tersebut menjadikan Pakistan semakin terancam mengingat bagaimana konflik militer yang cukup intens terjadi antara keduanya. Terlebih lagi, Pakistan mengalami kekalahan dalam perang yang terjadi pada tahun 1971 dengan India. Keberhasilan India dalam mengembangkan senjata nuklir memaksakan respon yang cepat dari Pakistan. Abdul Qadeer Khan, yang merupakan salah satu ilmuwan yang sangat ahli dalam bidang metalurgi dan bekerja di salah satu perusahaan Eropa yang bergerak di pengayaan Uranium merupakan salah satu tokoh yang paling berpengaruh dalam perkembangan senjata nuklir di Pakistan – dia pun dikenal sebagai *the father of Pakistan's nuclear weapon development program*.¹⁵

Dalam perkembangan selanjutnya, pengembangan fasilitas nuklir Pakistan menjadikan negara tersebut mendapatkan respon negatif dari Amerika Serikat dengan dikeluarkannya embargo baik secara ekonomi maupun secara militer pada tahun 1977. Namun, ternyata dengan situasi yang cukup kompleks di kawasan tersebut dengan munculnya permasalahan perang Afghanistan yang melibatkan Uni Soviet, serta persaingan yang kurang baik antara China dengan Amerika

¹³ Lihat Marie Izuyama & Sinichi Ogawa. "The Nuclear Policy of India and Pakistan", *NIDS Security Reports*, No. 4 (March 2003), hlm. 59-60. yang dapat diakses melalui http://www.nids.go.jp/english/publication/kiyo/pdf/bulletin_e2002_3.pdf.

¹⁴ *Ibid.* Hlm. 60-61.

¹⁵ *Ibid.* Hlm. 64.

Serikat dan India saat itu, menjadikan Pakistan mendapatkan keuntungan tersendiri. Pada tahun 1985, Pakistan sudah dapat memulai memproduksi *weapons-grade enriched uranium* yang dianggap adanya bantuan China atas kondisi tersebut.¹⁶ Dan pada akhirnya negara tersebut berhasil melakukan uji coba senjata nuklir pada bulan Mei 1998 sebagai respon atas uji coba senjata nuklir India beberapa minggu sebelumnya.

Hal tersebut telah memperlihatkan persaingan antara India dan Pakistan dalam pengembangan senjata nuklir. Walaupun terlihat motivasi India yang lebih berupaya mengembangkan nuklir sebagai bentuk *balancing* terhadap China pada mulanya, dengan upaya *balancing* yang sama yang dilakukan Pakistan terhadap rivalnya India, menjadikan *arms dynamyc* antara India-Pakistan berjalan secara terus menerus. Terlebih lagi, kedua negara tersebut juga pada akhirnya memanfaatkan situasi persaingan diluar keduanya sebagai dukungan dari pihak eksternal terhadap masing-masing negara, seperti dukungan China terhadap Pakistan serta Amerika Serikat terhadap India.

1.2 Permasalahan

Dengan melihat latar belakang permasalahan antara India dan Pakistan tersebut, maka penelitian ini akan mencoba menjawab pertanyaan permasalahan **Mengapa kecil kemungkinan perang nuklir antara India dan Pakistan terjadi?** Hal ini disesuaikan dengan penjelasan dari teori penangkalan (*deterrence*) terkait dengan permasalahan persaingan perang nuklir antara kedua negara tersebut.

1.3. Tujuan dan Signifikansi Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana kepemilikan nuklir India-Pakistan dalam mempengaruhi perkembangan hubungan keduanya. Bila melihat hal yang pernah terjadi pada persaingan antara Uni Soviet-Amerika Serikat pada masa perang dingin ataupun antara Rusia-Amerika Serikat dalam kondisi lebih baru, kondisi persaingan antara India-Pakistan mempunyai satu poin kesamaan utama, yaitu kepemilikan nuklir kedua negara tersebut dan persaingan

¹⁶ *Ibid.* Hlm. 65.

kapabilitas masing-masing senjata nuklir. Namun, dalam sisi yang berbeda, kondisi persaingan India-Pakistan jauh lebih berbeda dikarenakan perjalanan hubungan dan sejarah keduanya lebih kompleks dibandingkan permasalahan antara US-AS ataupun Rusia-AS. Terlebih lagi, kondisi ini terjadi pada dunia ketiga.

Selain itu, penelitian ini juga melihat bahwa penelitian ini perlu dilakukan sebagai pembuktian akan teori-teori yang berkembang dalam studi ilmu hubungan internasional selama ini. Salah satunya tentu pembuktian akan *nuclear peace theory* yang dikemukakan oleh Waltz dan keterkaitan dengan efektifitas teori *deterrence* yang selama ini masih belum banyak terlihat diaplikasikan untuk kasus diluar persaingan Uni Soviet-Amerika Serikat ataupun Rusia-Amerika Serikat. Selain itu, hal ini juga menjadi salah satu faktor yang menjadikan teori tersebut cukup baik dalam menjawab pertanyaan permasalahan dalam penelitian ini. Tentunya hal tersebut menjadi indikator yang dapat dijadikan pertimbangan apabila dikembalikan dalam realita dunia internasional dalam menjawab apakah perlu banyak negara di dunia ini untuk memiliki senjata nuklir, seperti yang ingin dibicarakan oleh Waltz, *more may be better*.

Secara praktis, diharapkan penelitian ini dapat menjawab perdebatan mengenai apakah setiap negara baik untuk mengembangkan senjata nuklir. Hal ini diharapkan dapat menunjukkan berbagai kondisi baik dan buruknya situasi yang mungkin terjadi apabila negara memiliki senjata nuklir. Disamping itu, dengan melihat kondisi negara Pakistan yang secara ekonomi masih termasuk ke dalam jajaran dunia ketiga, menjadikan skripsi ini signifikan untuk menjawab pula pertanyaan terhadap kemungkinan negara dunia ketiga untuk mengembangkan senjata nuklir.

1.4. Kerangka Pemikiran

Menurut Patrick M. Morgan dalam bukunya *Deterrence Now* (2003)¹⁷, *deterrence* adalah sebuah praktek lama dalam politik internasional. Konsep tersebut telah ditentukan oleh cukup banyak pemikiran dan studi, walaupun sampai sekarang konsep tersebut tidak mudah untuk dipahami dan dijelaskan. *Deterrence* merupakan salah satu dari konsep diplomasi dan militer. Konsep ini merupakan strategi militer yang berkembang pada era Perang Dingin, sekaligus digunakan sebagai sebuah strategi pada masa tersebut dan merupakan sebuah kondisi dimana para aktor *superpower* saling melakukan pencegahan dalam perang formal yang frontal, yaitu dengan dimilikinya senjata pemusnah massal, senjata nuklir, oleh para aktor *superpower* (Amerika Serikat dan Uni Soviet).

Pengertian *deterrence* secara harfiah mempunyai arti pencegahan atau penolakan. Teori *deterrence* berasumsi bahwa negara yang melakukan *deterrence* terhadap negara yang dianggap sebagai ancaman menunjukkan kapabilitas *second strike*-nya.¹⁸ Negara yang melakukannya akan meningkatkan kapabilitas militer negara tersebut mengacu pada kapabilitas negara yang menjadi sasaran *deterrence* (yang dirasakan sebagai ancaman atas keamanan nasionalnya). Hal tersebut merupakan titik acuan pengembangan *second strike* dari negara pemilik senjata nuklir. Maka dengan kata lain, salah satu syarat untuk terjadinya *deterrence* berlangsung secara efektif adalah negara yang mengandalkan strategi tersebut haruslah mempunyai kapasitas untuk melakukan *second strike*. Kapasitas *second strike* setidaknya memiliki tiga posisi berbeda, yaitu kapasitas udara dengan keberadaan pesawat *bomber*, ICBM baik berada dalam kondisi bawah tanah ataupun tidak yang pasti menjadikan posisi tersebut berada diluar jangkauan penghancuran oleh lawan, dan terakhir adalah keberadaan kapal selam yang memiliki kemampuan meluncurkan balistik nuklir. Ketiga poin tersebut intinya menjadikan posisi *deterrence* semakin jelas karena apabila terjadi perang nuklir maka kondisi kehancuran total dari kedua negara akan terjadi dan tentunya menjadikan posisi *deterrence* berlangsung efektif.

¹⁷ Lihat lebih lengkapnya dalam Patrick M Morgan (2003), *Deterrence now* (Cambridge: Cambridge University Press). Hlm. 1-41

¹⁸ Lebih lengkapnya dapat dilihat dalam Jeffrey Record, "Nuclear Deterrence, Preventive War, and Counterproliferation". *Policy Analysis*, No. 519 yang dapat diakses melalui www.cato.org/pubs/pas/pa519.pdf.

Deterrence memiliki posisi dalam tiga level berbeda dimana yang pertama sebagai taktik, sebagai strategi keamanan nasional, dan terakhir sebagai komponen penting dari sistem internasional.¹⁹ Dalam perkembangannya, dua poin terakhir merupakan level yang menjadi fokus sentral dari banyak akademisi. Salah satunya adalah ketika kita mengkaitkannya dengan keberadaan pengembangan senjata nuklir yang dimiliki oleh negara yang menjadi awal mula keberadaan *deterrence* ini. Menurut Sagan, setidaknya terdapat tiga faktor yang menjadi alasan satu negara dalam mengambil kebijakan kepemilikan nuklir, *security model*, *domestic politic model*, *norms model* cukup relevan dalam menjelaskan apa yang menjadi latar belakang dibalik kebijakan kepemilikan teknologi senjata nuklir oleh kedua negara tersebut.

Namun, dalam perkembangan yang baru, muncul satu penolakan terhadap beberapa hal yang telah dikemukakan oleh teori penangkalan (*deterrence*) tersebut. Teori yang menamakan dirinya sebagai *perfect deterrence* mengatakan bahwa pemikiran teori klasik *deterrence* sudah tidak relevan untuk diterapkan pada kondisi saat ini. Hal ini tidak terlepas dari asumsi dasar dari pemikiran teori *deterrence* yang masih sangat kental dengan situasi perang dingin yang memunculkan persaingan pengembangan senjata nuklir dua negara *superpower* saat itu, Uni Soviet dan Amerika Serikat.²⁰ Dalam lanjutannya, kepemilikan senjata nuklir dengan kapasitas sehebat apapun akan termentahkan ketika masing-masing negara memiliki kemampuan *second strike* yang mumpuni.

Berkaitan dengan kondisi *deterrence* tersebut, faktor *security model* merupakan satu kondisi yang amat berkaitan dengan *deterrence* yang menjadi bagian dari strategi banyak negara. Hal ini berkaitan dengan alasan negara membangun senjata nuklir untuk menjamin keamanannya dari negara sekitarnya yang juga mungkin memiliki kekuatan nuklir.²¹ Dengan kata lain, negara tersebut membangun fasilitas senjata nuklir sebagai bentuk jaminan atas keselamatan dan eksistensi negara itu sendiri. Disamping alasan tersebut, negara mempunyai

¹⁹ Patrick M Morgan (2003). *Op.Cit.*, hlm. 4.

²⁰ Lihat Frank C. Zagare dan D. Marc Kilgour (2004). *Perfect Deterrence*. (Cambridge: Cambridge University Press), hlm. 285-290.

²¹ Lihat Scott D. Sagan, "Why Do States Build Nuclear Bomb? Three Models in Search of a Bomb" (*International Security*, Vol. 21 no. 3), 1996/1997.

pilihan lain memperkuat kapabilitas militernya dengan negara yang sudah memiliki senjata nuklir lebih dulu.

Selain itu, supaya strategi *deterrence* tersebut dapat berlangsung dengan efektif, maka keberadaan sistem demokrasi juga diperlukan. Hal ini berkaitan dengan sistem komando peluncuran senjata nuklir yang menjadi bagian penting dari kebijakan negara pemilik nuklir yang dapat berujung pada perang nuklir dapat terjadi atau tidak. Seperti yang dikatakan oleh Sagan selanjutnya, *Domestic Politic Model* menjelaskan tentang kemungkinan bahwa kepemilikan akan senjata nuklir banyak dipengaruhi oleh aktor-aktor di lingkaran dalam pemerintahan.²² Sagan mengatakan bahwa dalam studi kasus historis, ada tiga aktor yang biasanya muncul: Dewan Energi nuklir negara (termasuk orang-orang pemerintah didalamnya), orang-orang penting dalam militer, serta birokrat-birokrat politik yang mendukung kepemilikan senjata nuklir. Jika mereka bisa mempengaruhi proses pengambilan keputusan, maka pembuatan senjata nuklir bisa segera dilaksanakan.

Maka dalam perkembangan selanjutnya, secara sederhana, *deterrence* setidaknya memiliki dua syarat utama untuk dapat berlangsung secara efektif, yaitu kapabilitas *second strike* dari kedua negara yang memiliki senjata nuklir, serta demokrasi dalam pemerintahan negara tersebut. Poin pertama jelas mengindikasikan bahwa negara tersebut harus memiliki kapabilitas militer yang efektif yang akan menimbulkan efek yang amat sangat menghancurkan lawannya apabila senjata nuklir pada akhirnya digunakan.²³

Hal ini semakin bertambah dan sangat memungkinkan terjadinya perang nuklir apabila terjadi ketimpangan antara dua negara yang bersaing dalam pengembangan senjata nuklir, terlebih secara historis kedua negara tersebut tidak cukup baik. Hal yang terjadi adalah masing-masing negara akan secara terus menerus untuk mengembangkan senjata nuklir masing-masing, baik dari segi kuantitas, daya jangkau, dan kapabilitas penghancurannya. Hal ini sangat jelas akan semakin memancing keinginan dari setiap negara untuk melakukan serangan

²² *Ibid.*

²³ Patrick M Morgan, (2003). *Op. Cit.*, hlm. 4-5

pertama sebagai pilihan yang cukup jelas dan rasional bagi negara tersebut apabila dalam serangan pertama rival negara tersebut sudah hancur lebur. Terlebih lagi apabila rasionalitas negara tersebut sangat buruk, sehingga tidak terlalu peduli dengan cost and benefit dari keputusan yang diambilnya, hanya bertujuan satu yaitu menang dan serang.²⁴ Maka sangat wajar apabila pada akhirnya untuk menjadikan sebuah strategi *deterrence* berhasil, maka sangat diperlukan keberadaan kemampuan *second strike* dari kedua negara, dan *balancing* keduanya baik dengan tingkat internal ataupun eksternal.

Ketika hal ini dikaitkan dengan pemikiran dari *nuclear peace theory*,²⁵ apa yang menjadi pemikiran teori *deterrence* menjadi satu bukti bahwa ketika satu negara *deter* terhadap negara lain dengan jalan kepemilikan kapabilitas senjata nuklir akan berujung pada pemikiran *preventive war*. Selama negara yang memiliki nuklir tetap berada pada jalur sebagai aktor rasional, maka tidak akan ada satu negara yang akan memulai peluncuran nuklir tanpa memikirkan kemungkinan kapabilitas *second strike* dari negara yang memiliki nuklir. Hal ini akan berujung pada pertimbangan *cost and benefit* bagi masing-masing negara apabila perang nuklir harus terjadi.

Dengan demikian, penelitian ini akan mencoba mengkorelasikan beberapa variabel yang menjadi persyaratan untuk terciptanya *deterrence* berhasil atau tidak berhubungan dengan pengaruhnya terhadap kemungkinan perang nuklir antara kedua negara tersebut.

1.5. Sistematika Penelitian inian Skripsi

Penelitian dengan permasalahan dan kerangka analisis di atas akan disusun ke dalam 4 bab. Bab I adalah bagian pendahuluan yang berisi latar belakang

²⁴ *Ibid.* Hlm 42-43.

²⁵ Menurut Kenneth N. Waltz sendiri, nuclear peace theory merupakan melihat bahwa dengan keberadaan senjata nuklir baik dari sisi produksi, penempatan, dan pemakaiannya yang dapat memberikan tingkat *deterrence* yang amat tinggi atau menjadikan alasan yang tepat bahwa senjata tersebut tidak dapat dipungkiri sebagai absolute weapon, maka tidak mengherankan apabila antara negara pemilik senjata nuklir akan berada dalam titik perdamaian, dengan asumsi perdamaian sama dengan tidak ada konflik bersenjata. Pemikiran ini dapat dilihat lebih lengkapnya dalam Kenneth N. Waltz. "The Spread of Nuclear: Weapons More May Be Better". *Adelphi Paper* 171, 1981.

permasalahan, pertanyaan permasalahan, kerangka pemikiran, tujuan dan signifikansi penelitian.

Bab 2 adalah bagian penjelasan mengenai bagaimana pengembangan kepemilikan nuklir India dan Pakistan & berbagai fasilitas pendukungnya. Bab ini akan mencakup juga latar belakang munculnya kepemilikan senjata nuklir kedua negara sehingga akan memperlihatkan motivasi dan alasan dibalik kepemilikan nuklir masing-masing negara.

Bab 3 adalah bagian penjelasan mengenai analisis terhadap kemungkinan terjadi perang nuklir antara India dan Pakistan. Proses analisis tersebut akan bertumpu pada pemikiran teori *deterrence* yang mensyaratkan beberapa hal dan apabila syarat tersebut tidak dipenuhi maka akan menimbulkan perang nuklir antara India dan Pakistan. Namun, penelitian ini beranggapan bahwa kemungkinan untuk terjadinya perang nuklir sangatlah kecil. Hal ini berdasarkan hipotesa penelitian ini yang melihat bahwa terdapat beberapa aspek yang menjadikan kemungkinan perang nuklir antara India dan Pakistan terjadi sangatlah kecil.

Bab 4 adalah menjelaskan kesimpulan yang didapat berdasarkan analisis dari keseluruhan penelitian yang berujung pada kemungkinan untuk terjadinya perang nuklir antara India dan Pakistan lebih kecil apabila dibandingkan dengan kondisi tidak terjadi perang nuklir.

BAB II

SEJARAH KEPEMILIKAN SENJATA NUKLIR INDIA DAN PAKISTAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai sejarah kepemilikan senjata nuklir India dan Pakistan. Hal tersebut mencakup waktu dari pembuatan senjata nuklir masing-masing negara dan perkembangan yang dialami keduanya dari waktu ke waktu. Selain itu, bab ini akan menjelaskan juga pihak-pihak yang terlibat dalam proses pengembangan teknologi senjata nuklir baik untuk kepentingan sipil maupun militer.

Dalam pembahasan selanjutnya, bab ini menjelaskan tentang perbandingan fasilitas-fasilitas nuklir yang dimiliki masing-masing negara dan juga peta keberadaan fasilitas tersebut. Selain itu juga akan dijelaskan kapasitas masing-masing negara dalam mengembangkan uranium ataupun plutonium. Hal ini penting karena kedua jenis bahan tersebut merupakan bagian terpenting dari proses pembuatan senjata nuklir sehingga dapat terlihat kapasitas masing-masing negara terkait dengan kuantitas senjata nuklir yang mungkin dibuat.

India dan Pakistan merupakan dua negara yang memiliki perjalanan sejarah yang tidak pernah terlepas dari konflik. Betapa tidak, kedua negara tersebut mengalami perang yang cukup besar sebanyak lima kali. Perang pertama terjadi pada kondisi belum lama kedua negara tersebut terbebas dari Inggris yaitu tahun 1947. Perang kedua terjadi pada tahun 1965, ketiga terjadi pada tahun 1971, dan ke-empat terjadi pada tahun 1999. Kondisi tersebut diselingi juga dengan berbagai perjanjian baik pasca perang pertama hingga yang ketiga dan hanya pertemuan antara kedua perdana menteri dari masing-masing negara untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada perang Kargil tahun 1999 tanpa menghasilkan perjanjian antara kedua negara tersebut.²⁶

²⁶ Lihat *The Carter Center Report*, "The Kasmiri Conflict: Historical and Prospective Analyses" (19-21 November 2002), hlm. 1-16.

Kondisi hubungan kedua negara yang tidak baik tersebut inilah yang menjadi pemicu keduanya bersaing memperkuat armada dan berbagai kekuatan militer masing-masing negara. Terlebih lagi India, negara ini tidak hanya bermasalah dengan Pakistan, namun juga pada permasalahan perbatasan lainnya dengan China. Permasalahan dengan China ini pulalah yang menjadikan India lebih aktif dalam meningkatkan kapabilitas militernya. Hal ini semakin terlihat ketika India mengalami kekalahan perang dengan China pada kisaran tahun 1962.

India yang cukup tahu dengan kondisi yang dihadapinya, membuat negara tersebut bergerak cepat setelah mengalami kekalahan pada tahun 1962. Hal yang sama pun terjadi pada Pakistan. Dengan berbagai kekalahan yang dialami ketika berhadapan dengan India dalam beberapa perang terakhir, Pakistan mulai melakukan pengembangan senjata nuklir sebagai bentuk *balancing* terhadap kekuatan sang rival.

Untuk itu, penelitian ini akan membahas lebih lanjut bagaimana perjalanan sejarah kepemilikan senjata nuklir kedua negara tersebut dengan melihat beberapa pihak yang terkait selama proses pengembangan senjata nuklir masing-masing negara.

2.1. Sejarah Senjata Nuklir India

Program nuklir India dimulai bahkan sebelum India merdeka. Dr Homi Jehangir Bhabha telah mengajukan proposal terkait program nuklir pada bulan Maret 1944 kepada Dorab Sir Tata Trust untuk pembentukan sebuah lembaga penelitian nuklir. Hal ini menyebabkan penciptaan TATA INSTITUTE OF FUNDAMENTAL RESEARCH (TIFR) pada bulan April 1945. TIFR mulai aktif tidak lama di Bangalore pada bulan Juni 1945 dengan menempatkan Bhabha sebagai direktur pertama. Pada bulan Desember 1945, Bhabha memindahkan TIFR ke Bombay dan tetap sebagai lembaga penelitian nuklir hingga hari ini. Pada tanggal 15 Agustus 1947, India merdeka dari Inggris. Setahun setelah itu, Indian Atomic Energy Act dibubarkan yang menjadi awal mula terbentuknya

Indian Atomic Energy Commission (IAEC). Bhabha merupakan salah satu aktor penting dalam pengembangan nuklir di India selama ini.²⁷

Dalam perkembangan selanjutnya, walaupun Perdana Menteri India pertama, Nehru, mengatakan bahwa IAEC hanya bergerak dalam penelitian energi nuklir untuk memenuhi kebutuhan pasokan listrik di negara tersebut. Namun, tetap saja badan yang beranggotakan Dr. Bhabha, Dr. K.S. Krishnan, and Dr. S.S. Bhatnagar memiliki berbagai fasilitas pendukung untuk mengembangkan berbagai bentuk penelitian terkait seluruh hal yang berkaitan dengan nuklir, tanpa terkecuali senjata nuklir itu sendiri. Kondisi tersebut semakin sulit meyakinkan negara-negara lainnya bahwa fasilitas nuklir India murni digunakan untuk kepentingan sipil. Hal ini dikarenakan kedua proses untuk kedua tujuan tersebut dapat dilakukan di satu tempat yang sama.

Setelah terbentuknya IAEC, Dr. Bhabha dan ilmuwan lainnya di IAEC, mulai mengembangkan fasilitas-fasilitas penting yang mendukung pengembangan teknologi nuklir baik untuk kepentingan sipil maupun militer. Setidaknya hal tersebut dilakukan dengan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap pertama menggunakan bahan bakar uranium dalam reaktor air berat, diikuti dengan pengolahan iradiasi bahan bakar bekas untuk menghasilkan plutonium. Dalam tahapan kedua, akumulasi cadangan plutonium yang digunakan dalam reaktor nuklir yang dapat menghasilkan hasil akhir lebih cepat. Reaktor nuklir tersebut dapat dilapisi secara menyeluruh oleh uranium atau uranium alam untuk menghasilkan lebih banyak plutonium, dan jika lapisan itu terdiri dari thorium, maka akan memproduksi uranium-233. Setelah kedua tahapan tersebut berhasil, pada tahapan terakhir reaktor nuklir yang ada sudah siap menggunakan uranium-233 tersebut untuk pengembangan berbagai jenis hulu ledak nuklir.²⁸

²⁷ Lebih lengkapnya dapat dilihat di TATA INSTITUTE OF FUNDAMENTAL RESEARCH, "History," Yang dapat diakses melalui http://www.tifr.res.in/scripts/content_r.php?schoolid=&terminalnodeid=1100&deptid=. Diakses pada tanggal 18 Juni 2012, pukul 20.07.

Dr Homi Bhabha, menerima gelar PhD dalam fisika nuklir dari Cambridge pada 1935, mengusulkan pembentukan sebuah lembaga penelitian nuklir di India pada tahun 1944, lebih dari tiga tahun sebelum Kemerdekaan dan setahun sebelum tes pertama AS nuklir di Alamogordo.

²⁸ *Ibid.*

Perkembangan penelitian pengayaan uranium yang dilakukan oleh IAEC tersebut cukup intens dan menelan banyak biaya dan kebutuhan bahan baku. Kondisi tersebut memaksa pemerintahan India saat itu untuk mulai mencari investor. Langkah tercepat adalah dengan mendekati Inggris dan Kanada.²⁹ Ketika pemerintah mendekati Inggris, perwakilan yang menerima baik adalah United Kingdom's atomic Energy authority (UKaEa). Pada akhirnya UkaEa pun menjadi investor krusial pertama bagi keberlangsungan IAEC. Betapa tidak, dengan kerjasama yang dibangun keduanya, India mendapatkan bantuan untuk reaktor nuklir untuk pertama kalinya.³⁰ Selain itu juga, India berhasil mendapatkan investor lainnya dari pihak Kanada. Hal ini terlihat dengan terbentuknya kerjasama CIR (Canada-India Reaktor). India mendapatkan bantuan penting terkait teknologi-teknologi yang mumpuni untuk mengembangkan berbagai teknologi nuklirnya. Disamping itu juga, CIR memberikan bantuan berupa ilmuwan-ilmuwan untuk bekerja sama dengan ilmuwan India dalam pengembangan teknologi nuklir ini.³¹

2.1.1 Awal Pembuatan Senjata Nuklir

Dalam masa awal pembuatan senjata nuklir di India, seperti yang telah diutarakan Nehru bahwa India hanya akan mengembangkan fasilitas nuklir untuk kepentingan sipil. Namun, pada akhirnya secara tidak langsung terbantahkan oleh Bhabha – yang kini dikenal sebagai Bapak Nuklir-nya India, pada saat konferensi IAEA tahun 1956 dikatakan bahwa “Walaupun sebelumnya kami (India) telah menyatakan hanya akan menciptakan nuklir untuk kepentingan sipil, namun bukan berarti akan selamanya menjadi negara non-nuklir. Tidak ada yang akan tahu apa yang terjadi dikemudian hari, begitupun kami.”³²

²⁹ Ibid. Lihat juga “Global Fissile Material Report 2011 :Nuclear Weapon and Fissile Material Stockpiles and Production” (*International Panel on Fissile Materials*), 2011. Hlm. 1-49.

³⁰ Ibid.

³¹ Ibid. CIR merupakan awal mula sebelum terbentuknya CIRUS (Canada-India Reactor United States). CIRUS terbentuk ketika Amerika Serikat mulai masuk menjadi jajaran pemasok berbagai keperluan India untuk mengembangkan fasilitas nuklirnya.

³² Lihat lebih lengkapnya dalam Leonard Weiss, “India and the NPT” (*Strategic Analysis, Vol. 34 No. 2*), Maret 2010, hlm. 255-271.

Pada konferensi pers di Madras (sekarang bernama Chennai), Perdana Menteri Nehru berbicara mengenai keutamaan energi atom bagi pembangunan nasional.

"Kami hanya tertarik pengembangan energi atom untuk tujuan sosial. Energi atom merupakan energi luar biasa. Jika energi ini dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan listrik, itu akan menjadi anugerah bagi umat manusia. Hal ini dikarenakan kemungkinan energi listrik untuk tersedia dalam jumlah yang lebih banyak dan lebih murah daripada pembangunan proyek hidroelektrik besar akan mempermudah berbagai kegiatan masyarakat dalam membangun perekonomian negara ini ke jajaran elit dunia. Oleh karena itu, kami sangat tertarik pada pembangunan fasilitas-fasilitas teknologi nuklir tersebut dari sudut pandang sosial".
(Nehru)

Kemudian, dalam aplikasinya, dengan sebuah rencana empat tahun pengembangan infrastruktur nuklir India mulai diresmikan. Selama periode tersebut, Dr Bhabha mulai mencari teknis informasi terkait teori reaktor, desain, dan teknologi dari Amerika Serikat, Kanada, dan Inggris dan pada saat bersamaan bernegosiasi terkait penjualan atau perdagangan bahan baku seperti monasit dan berilium.³³ Pada bulan Agustus 1950, India Rare Earth Limited (IRE) didirikan untuk memproduksi mineral langka dan memproses senyawa bumi uranium dan thorium. IRE pun mulai melakukan berbagai penelitian di beberapa lokasi di India. Pada awal April 1951, sejumlah uranium pun akhirnya ditemukan. Penemuan tersebut terjadi di daerah operasi Jaduguda. Penambangan uranium pun dimulai pada Desember 1951.

Dalam beberapa tahun kemudian, India semakin meningkatkan investasi dalam teknologi nuklir ini. Kesepakatan investasi terbaru pun terjadi pada 16 Maret tahun 1956 dengan Amerika Serikat. Kedua negara menandatangani kerjasama untuk memasok bahan utama reaktor sebanyak 18,9 ton. Hal ini sebagai bentuk dukungan Amerika Serikat untuk mempertahankan program Nangal yang

³³ "Global Fissile Material Report 2011
:Nuclear Weapon and Fissile Material Stockpiles and Production", *loc. Cit.*

bertujuan untuk pembangunan reaktor nuklir yang dapat menciptakan energi listrik berbasis nuklir. Disamping itu, keberadaan India dirasakan penting untuk menjaga kestabilan kawasan dari pengaruh kekuatan Cina yang berada di sebelah utara kawasan tersebut dan menjaga pengaruh politik Amerika Serikat dikawasan tersebut tentunya.

Namun, banyak analis dari IAEA melihat bahwa keberadaan fasilitas nuklir di India tidak transparan. Kondisi tersebut semakin jelas ketika adanya penolakan dari India terhadap IAEA untuk ikut serta dalam mengamankan fasilitas-fasilitas nuklir tersebut dan melakukan pengawasan terhadapnya. Hal ini menjadikan pihak IAEA sulit untuk melakukan penyelidikan terhadap tujuan sebenarnya dari pembangunan fasilitas-fasilitas tersebut. Keraguan IAEA ini berdasar pada pemikiran bahwa India memiliki tujuan tidak hanya membangun fasilitas nuklir untuk kepentingan sipil namun juga untuk kepentingan militer dengan pengembangan bahan baku hulu ledak senjata nuklir. Maka muncullah berbagai spekulasi yang mulai mempertanyakan tujuan India sebenarnya atas program nuklir di negara tersebut.³⁴

Apakah hal tersebut hanya sebuah spekulasi bahwa India merupakan negara yang siap untuk membuat nuklir saat itu? Pada kenyataannya India telah memiliki tahapan yang sangat baik untuk merubah kondisi fasilitas nuklir yang semula untuk kepentingan sipil berubah menjadi kepentingan militer. Banyaknya ilmuwan-ilmuwan dari India yang terlibat dalam proyek penelitian energi nuklir Amerika Serikat pada tahun 1955-1974 merupakan salah satu indikasi kuat akan hal tersebut. Kedua, keberadaan CIRUS dan UkaEa dalam memasok bahan baku reaktor nuklir merupakan faktor penting bahwa India hanya butuh waktu saja untuk segera menjadi negara yang memiliki senjata nuklir. Ketiga, keberadaan Amerika Serikat dalam membantu pembangunan fasilitas-fasilitas riset, reaktor

³⁴ *Ibid.* Lihat juga Geethanjali Monto, "Nuclear India – to be or not to be?" (*CURRENT SCIENCE*, VOL. 102, NO. 7), 10 APRIL 2012.

nuklir, dan sejumlah dana juga menjadi faktor terakhir yang sudah India miliki untuk selangkah lebih dekat untuk menciptakan senjata nuklir.³⁵

Kemudian, hal ini semakin bertambah kuat ketika ada faktor lainnya yang menjadi dorongan kuat bagi India untuk mengembangkan senjata nuklir ke dalam tahapan lebih lanjut. Dengan kekalahan atas China pada tahun 1962, dalam internal pemerintahan India muncul berbagai perdebatan mengenai perlunya peningkatan kapabilitas militer negara tersebut. Kondisi tersebut semakin memuncak ketika dua tahun kemudian China resmi menjadi negara dengan kemampuan senjata nuklir setelah berhasil melakukan uji coba peluncuran senjata nuklirnya. Langkah cepat pun dilakukan oleh India ketika Bhabha mulai melakukan berbagai upaya untuk meyakinkan pemerintahan saat itu untuk segera mengembangkan senjata nuklir.³⁶ Dia menganggap bahwa perlu bagi sebuah negara seperti India memiliki senjata nuklir yang sama sebagai alat *deterrent* ataupun *balancing* terhadap kekuatan China. Hal ini mendapatkan dukungan dari kalangan politik Partai Jana Sangh – pihak oposisi saat itu. Kondisi tersebut semakin bertambah rumit ketika pada Mei 1964 Nehru meninggal dunia dan digantikan oleh kalangan yang menentang keberadaan senjata nuklir, Lal Bahadur Shastri. Pada akhirnya timbul berbagai perpecahan diantara kalangan yang mendukung adanya senjata nuklir dan tidak.³⁷ Walaupun demikian, pergerakan Bhabha dan tim riset teknologi nuklir India tidak berhenti untuk melakukan berbagai riset terhadap senjata nuklir negaranya.

Setelah terjadinya situasi politik yang tidak menentu di India tersebut, Bhabha mencoba meyakinkan Shastri untuk tetap melanjutkan program nuklir yang telah berjalan. Namun, dibalik itu, Bhabha dan berbagai pihak pendukungnya semakin intens melakukan berbagai penelitian dalam pengembangan teknologi senjata nuklir. Walaupun membutuhkan waktu cukup lama, pada akhirnya India berhasil melakukan uji coba pertamanya terkait senjata nuklir pada tahun 1974. Kemunculan India sebagai negara baru dengan

³⁵ *Ibid.* Hlm. 258-260. India bekerja sama dengan Amerika Serikat melalui sebuah perusahaan yang bernama Vitro Internasional. Perusahaan tersebut merupakan designer beberapa pusat riset nuklir dan reaktor nuklir negara India.

³⁶ *Ibid.*

³⁷ *Ibid.* Hlm. 260-262.

kemampuan senjata nuklir mendapatkan respon yang cukup keras. Banyak analis yang melihat bahwa langkah yang dilakukan India tersebut akan semakin membuat situasi di kawasan Asia Selatan semakin tidak kondusif – mengingat 3 tahun sebelumnya di kawasan tersebut telah terjadi perang antara India dan Pakistan. Hal ini dibantah langsung oleh pemerintah India dengan mengatakan uji coba senjata nuklir tersebut hanya untuk bentuk pertahanan bukan sebagai senjata yang menempatkan posisi India sebagai negara yang agresif. Pada akhirnya, Senjata nuklir ini pun diberi julukan “peaceful nuclear explosion”.

Dalam perkembangan selanjutnya, cukup lama India untuk kembali berhasil menjalankan uji coba senjata nuklir keduanya. Uji coba senjata nuklir kedua ini baru dapat berlangsung kembali pada Bulan Mei tahun 1998 dengan nama program Shakti 1 hingga Shakti 5. Namun, dalam penelitian lebih lanjut terhadap kemampuan senjata nuklir India tersebut, terdapat perbedaan klaim yang dinyatakan oleh India dan peneliti dari Amerika Serikat terhadap hasil dari uji coba peluncuran senjata nuklir ini. Berdasarkan data seismik, sumber pemerintah AS dan para pakar independen memperkirakan hasil uji coba yang disebut dikatakan sebagai bentuk termonuklir, berada pada kisaran 12-25 kiloton. Hal ini bertentangan dengan hasil 43-60 kiloton yang telah diklaim oleh India. Hasil yang lebih rendah ini memunculkan skeptis terhadap klaim India. India dianggap hanya ingin menciptakan kepercayaan terhadap negara-negara disekitarnya bahwa negara tersebut telah memiliki kemampuan senjata nuklir yang cukup kuat. Hal ini berkaitan erat dengan upaya negara ini untuk menempatkan strategi penangkalan (*deterrence*), terutama untuk Cina.³⁸

Dalam perkembangan belum lama ini, pada tahun 2012 India mengklaim telah berhasil mengembangkan senjata nuklir yang memiliki daya jelajah *intercontinental* atau dikenal sebagai tipe ICBM (*InterContinental Ballistic Missile*). Dalam klaim yang telah dikeluarkan pemerintah negara tersebut dikatakan bahwa senjata nuklir yang berhasil diluncurkan tahun 2012 ini memiliki daya jelajah berkisar 3000-5000km.³⁹ Hal ini sempat mendapatkan kecaman dari

³⁸ *Ibid.*

³⁹ Lihat “India Test Long Range Missile: Capable of Reaching China” yang dapat diakses melalui <http://articles.chicagotribune.com/2012-04-18/news/sns-rt-us-india-missilebre83i03z->

Amerika Serikat yang menganggap uji coba tersebut akan menjadi ancaman serius bagi negara-negara di seluruh dunia.

Dengan melihat perkembangan teknologi senjata nuklir yang terjadi di India tersebut, pada akhirnya Pakistan pun ikut serta mengembangkan teknologi senjata nuklir serupa. Hal ini menjadikan posisi Pakistan semakin terancam apabila tidak melakukan hal yang sama sebagai bentuk *balancing* keduanya. Hal dipertegas oleh Zulfikar Ali Bhutto yang mengatakan, “ Kami (Pakistan) rela hanya memakan daun jika hal tersebut dapat menjadikan kami menjadi negara Islam yang memiliki senjata nuklir di dunia ini, seperti mereka (India)”.

2.2 Sejarah Senjata Nuklir Pakistan

Setelah kekalahan Pakistan pada perang tahun 1971 dengan India dan keberhasilan India dalam mengembangkan senjata nuklir pada tahun 1974, negara tersebut semakin serius dalam mengembangkan teknologi senjata nuklir. Dalam pengembangan senjata nuklir tersebut, Pakistan memiliki dua tokoh yang sangat berpengaruh, yaitu: Zulfikar Ali Bhutto dan Abdul Qadeer Khan. Kedua tokoh ini mempunyai peranan yang cukup krusial pada masa tersebut.

Pengembangan teknologi senjata nuklir di Pakistan telah berlangsung setidaknya setelah Bangladesh memerdekakan diri. Bhutto yang pada saat itu menjabat sebagai Menteri Bahan Bakar, Energi dan Sumber Daya Alam Pakistan – pada tahun 1972 – mendapatkan dukungan kuat dari salah satu ilmuwan berbakat yang telah berhasil menimba ilmu di Berlin dan di Technical University di Delft – Belanda, dan mendapatkan gelar Ph. D di Catholic University of Leuven. Khan sendiri telah cukup berpengalaman dalam bidang nuklir karena pada tahun 1972 dia telah bekerja di *Physical Dynamic Research Laboratory* (FDO), subkontraktor dari Ultra Centrifuge Nederland (UCN).

Khan menjadi pusat perhatian dari banyak negara besar, tanpa terkecuali Amerika Serikat, terkait kemampuannya dalam bidang fisika dan teknik mesin ini.

[20120418_1_india-long-range-missile-nuclear-weapons](#). Diakses pada tanggal 19 Juni 2012, pukul 21.15.

Ketakutan tersebut tidak berlebih mengingat karier dan karya Khan selama di FDO cukup meyakinkan hingga membuat Belanda selalu melakukan pemantauan atas dirinya. Hal ini bertambah ketika Pakistan semakin gencar dalam melakukan permintaan uranium dan bahan baku nuklir lainnya kepada sejumlah supplier di Eropa.⁴⁰

Dengan ketakutan yang cukup berlebih dari beberapa di Eropa, penolakan terhadap Pakistan mulai banyak bermunculan. Namun, ketakutan yang sebenarnya malah terjadi ketika A. Q. Khan berhasil pergi ke Pakistan dengan membawa sejumlah blueprint rangkaian fasilitas nuklir dan pendukungnya hingga berbagai data mengenai *supplier-supplier* penting terkait kebutuhan Pakistan akan Uranium.⁴¹ A.Q. Khan pun kemudian bergabung dengan India pada tahun 1975, setahun setelah kesuksesan India dalam uji coba senjata nuklir pertamanya.

Pada tahun 1976, A. Q. Khan mulai bekerja di Pakistan Atomic Energy Commission (PAEC), yang dikepalai oleh Munir Ahmad Khan. Namun, dengan adanya perbedaan paham antara kedua Khan tersebut, pada bulan Juli ditahun yang sama Perdana Menteri Bhutto kemudian memberikan wewenang khusus kepada A. Q. Khan untuk mengadakan program pengayaan uranium di Pakistan. Dengan kebijakan tersebut, pada tanggal 31 juli 1976, A. Q. Khan mendirikan Engineering Research Laboratory (ERL) yang menjadi saingan PAEC dalam bidang yang sama.⁴²

Dengan keberadaan ERL tersebut, PAEC kemudian berkompetisi untuk menciptakan teknologi nuklir baik untuk kepentingan militer ataupun sipil sebagai generasi pertama teknologi nuklir di Pakistan. Namun, pada tahun 1978, ERL lebih mendahului PAEC dengan keberhasilan dalam mengembangkan P-1 yang menjadi prototype G-1 dari Jerman. Karya ini dipercaya merupakan *design* Khan

⁴⁰ Lihat Carnegie Endowment for International Peace, "A. Q. Khan Nuclear Chronology" (Issue Brief: Non-Proliferation, vol VIII. No. 8. 2005). UCN merupakan salah satu partner Belanda yang bergerak dalam riset pengayaan uranium.

⁴¹ *Ibid.*

⁴² Lihat Carey Sublette, "Dr. Abdul Qadeer Khan," Nuclear Weapons Archive, *Updated* 2 Januari, 2002. Yang dapat diakses melalui <http://nuclearweaponarchive.org/Pakistan/AQKhan.html>. Diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 20.36.

ketika bekerja di Urenco. Dalam aspek lainnya, pada tahun yang sama, Khan berhasil mengadakan pengayaan uranium pertama kali di Kahuta – merupakan wilayah dengan kemampuan pengayaan uranium terbesar di Pakistan hingga kini.⁴³

Walaupun keberadaan Khan di Pakistan sebelumnya banyak mendapatkan kecaman dari banyak negara, termasuk Amerika Serikat, namun dalam kenyataan Amerika Serikat pun merupakan salah satu investor terbesar dalam memberikan permintaan Pakistan akan uranium dan berbagai bahan baku untuk teknologi senjata nuklir lainnya. Kesepakatan yang berlangsung antara Pakistan dengan Amerika Serikat pun dalam perkembangan selanjutnya mengalami perubahan. Perubahan ini terjadi ketika Pakistan berhasil dalam pengayaan uranium di Kahuta. Hal ini memunculkan banyak kecaman, terutama dari Amerika Serikat. Negara ini menganggap Pakistan telah melanggar kesepakatan yang terjadi antara keduanya. Amerika Serikat mengatakan bahwa kesepakatan pengiriman bahan baku untuk proses produksi oleh reaktor nuklir ini ditujukan untuk kepentingan sipil – pengembangan energi nuklir untuk fasilitas listrik di negara tersebut. Kondisi ini kemudian disikapi dengan embargo ekonomi dan militer dari Amerika Serikat di tahun 1979 terhadap Pakistan sebagai bentuk protes keras.⁴⁴ Namun, Pakistan dalam keadaan yang cukup beruntung. Ketika pada tahun yang sama Uni Soviet melakukan invasi terhadap Afghanistan dan tidak lama kemudian terjadi perubahan kebijakan di Amerika Serikat ketika Reagan muncul sebagai presiden baru pada tahun 1980.⁴⁵

Pada tahun yang 1980, Khan kemudian berhasil bekerja sama dengan China ketika negara tersebut menyetujui permintaan blueprints senjata nuklir

⁴³ Lihat Cary Sublette, "Pakistan's Nuclear Weapons Program: Development," Nuclear Weapons Archive, *Updated* 2 Januari, 2002. Yang dapat diakses melalui <http://nuclearweaponarchive.org/Pakistan/PakDevelop.html>. Diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 22.08.

⁴⁴ Lihat David E. Sanger, "The Khan Network," Conference on South Asia and the Nuclear Future, Stanford University, 4 Juni, 1995. Yang dapat diakses melalui http://iis-db.stanford.edu/evnts/3889/Khan_network-paper.pdf. Diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 22.06.

⁴⁵ Cary Sublette, "Pakistan's Nuclear Weapons Program: Development," *loc. Cit.*

China yang telah sukses dilakukan test senjata nuklir pada tahun 1966 sebagai langkah antisipasi terhadap kegagalan kerjasama dengan Amerika Serikat.⁴⁶ Hal ini semakin menguatkan persaingan negara besar dalam mempertahankan pengaruhnya di kawasan yang dihuni Pakistan dan India tersebut.⁴⁷

Pada tahun selanjutnya, ERL kemudian berubah nama menjadi A.Q. Khan Research Laboratories (KRL). Hal ini dilakukan sebagai bentuk apresiasi dari Presiden Pakistan saat itu, Zia ul-Haq. Dalam kondisi yang berbeda, negara yang cukup berjasa dalam mengembangkan bakat Khan, Belanda, pada tahun 1985 Khan ditetapkan sebagai tahanan negara tersebut dikarenakan permasalahan nuklir selama 4 tahun. Namun, keberadaan Khan sebagai bagian penting bagi pengembangan senjata nuklir Pakistan, tentunya bukan hal yang sederhana bagi Belanda untuk memenjarakan Khan. Dengan pengawalan ketat dan penolakan terhadap aksi penahanan Khan menjadikan aksi yang dilakukan Belanda menjadi sia-sia.⁴⁸

Pada perkembangan selanjutnya, KRL bersama Khan semakin sukses dengan berbagai program pengayaan uraniumnya. Bahkan, design P-1 yang merupakan *prototype* dari G-1 Jerman pun dapat dikembangkan kembali ketika Khan dan KRL berhasil mengembangkan P-2 yang diduga merupakan *prototype* G-2 Jerman. P-2 itu sendiri memiliki kemampuan yang cukup luar biasa. Jenis P-2 ini memiliki kemampuan putaran lebih cepat dibandingkan dengan kemampuan P-1.⁴⁹

Selain itu, pada era 1980-an, KRL berhasil mengembangkan uranium berbasis bahan baku senjata nuklir atau dikenal sebagai HEU (Highly Enriched Uranium). Keberhasilan KRL dan Khan pun tidak berhenti hanya disitu. Khan dan

⁴⁶ Lihat Christopher Clary, "Dr. Khan's Nuclear WalMart," *Disarmament Diplomacy*, Maret/April 2004. Yang dapat diakses melalui <http://www.acronym.org.uk/dd/dd76/76cc.htm>. Diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 22.15.

⁴⁷ *Ibid.* Lihat juga Sushil Kumar. "Power Cycle Analysis of India, China, and Pakistan in Regional and Global Politics" (*International Political Science Review*, Vol. 24, No. 1: Januari 2003), hlm. 113-122.

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ *Ibid.*

tim riset KRL diduga telah mampu mengembangkan hulu ledak nuklir dan *delivery system*-nya pada masa tersebut.⁵⁰

Dengan berbagai bantuan dari China, Pakistan semakin berkembang dengan menempatkan Kahuta sebagai pusat pertama pengayaan uranium hingga berkembang di beberapa tempat (Lihat Tabel 2.1). Bantuan China yang semula hanya berupa pengiriman ilmuwan-ilmuwan ahli dalam bidang studi pengembangan teknologi nuklir, juga berkembang pada pengiriman bahan baku untuk pengembangan senjata nuklir. China merasa sangat penting dengan keberadaan Pakistan sebagai salah satu kawasan yang membuat dia lebih dapat mengontrol situasi kawasan Asia Selatan serta dapat mengimbangi India di kawasan tersebut. Tentunya tidak terlepas dengan permasalahan perbatasan antara China dengan India itu sendiri, terlebih kehadiran Amerika Serikat yang cukup kental di pembangunan berbagai fasilitas nuklir di India menjadi alasan selanjutnya China sangat berperan aktif dalam membantu Pakistan dalam mengembangkan senjata nuklirnya. Maka untuk itu diperlukan satu bantuan terhadap negara Pakistan sebagai *balancing* terhadap kekuatan yang dimiliki India di kawasan tersebut.⁵¹

Perhatian dunia terhadap Pakistan semakin rumit ketika adanya kecurigaan terhadap Khan, sang kreator nuklir dari Pakistan, yang telah mengembangkan jaringan bisnisnya kepada banyak negara di timur tengah sebagai usahanya dalam menciptakan pemasukan yang signifikan bagi perekonomian Pakistan. Khan diduga telah menjual berbagai bahan baku teknologi nuklir, ikut serta dalam proses pembangunan fasilitas-fasilitas nuklir di negara-negara tersebut, hingga dicurigai telah menjual *blueprint* pembangunan fasilitas pembuatan senjata nuklir kepada negara-negara tersebut.⁵²

⁵⁰ Clary, "Dr. Khan's Nuclear WalMart.", *loc. Cit.*,

⁵¹ Cary Sublette, "Pakistan's Nuclear Weapons Program: Development.", *loc. Cit.*,

⁵² Lihat Leonard Weiss, "Turning a Blind Eye Again? The Khan Network's History and Lessons for U.S. Policy,"

(*Arms Control Today*, Maret 2005), yang dapat diakses melalui

http://www.armscontrol.org/act/2005_03/Weiss.asp. Diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 23.06. Lihat juga Congressional Research Service, "Weapons of Mass Destruction: Trade Between North Korea and Pakistan,"

Pada era 1980-an, Pakistan terlihat tidak terlalu cepat berkembang dalam mengembangkan senjata nuklirnya. Walaupun demikian, banyak data intelegen Amerika Serikat dan India yang meyakini bahwa pada awal tahun 1990-an Pakistan sudah berhasil mengembangkan senjata nuklir dan *delivery system*-nya.⁵³ Hal ini semakin meyakinkan ketika India yang berhasil melakukan uji coba senjata nuklirnya pada sederet program Shakti 1 – Shakti 5 pada tanggal 11-15 Mei 1998 langsung mendapat respon cepat dari Pakistan dua minggu kemudian dimana negara tersebut berhasil melakukan uji coba senjata nuklir pada tanggal 28 Mei 1998.⁵⁴ Hal tersebut menjadikan Pakistan sebagai negara Islam yang memiliki senjata nuklir di samping adanya negara-negara P5 DK PBB, dan juga India.

Dengan demikian terlihat bahwa pengembangan senjata nuklir di India dan Pakistan merupakan bentuk *balancing* terhadap kekuatan ancaman mereka. Awalnya, India melakukan pengembangan teknologi senjata nuklir sebagai respon terhadap pengembangan senjata nuklir oleh Cina. Namun, ketika Pakistan melakukan pengembangan senjata nuklir serupa sebagai *balancing* terhadap kekuatan senjata nuklir India, India pun mulai memperhitungkan posisi Pakistan sebagai saingannya dalam pengembangan kekuatan senjata nuklir di kawasan Asia Selatan. Pada akhirnya, persaingan yang terjadi antara India dan Pakistan membuat pembangunan fasilitas-fasilitas berbasis teknologi nuklir semakin berkembang di masing-masing negara.

2.3 Fasilitas Berbasis Teknologi Nuklir di India dan Pakistan

Bila melihat penjelasan-penjelasan sebelumnya, terlihat bahwa baik India dan Pakistan hingga tahun 1998, masing-masing negara telah meyakinkan dunia

(*Report for Congress*, Maret 11, 2004), yang dapat diakses melalui <http://fpc.state.gov/documents/organization/30781.pdf>. Diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 21.45. Negara-negara yang dicurigai mencakup beberapa negara timur tengah seperti Iran dan Saudi Arabia. Hal yang terbaru yaitu keterlibatan Khan dalam pengembangan senjata nuklir di Korea Utara. Dari sejumlah kerjasama dengan negara-negara tersebut, Khan dan Pakistan telah banyak mendapatkan keuntungan hingga diduga mencapai \$100 juta dan dipercaya bantuan ekonomi dan minyak dari negara-negara timur tengah pun ikut masuk ke dalam kas Pakistan tersebut.

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ Cary Sublette, "Pakistan's Nuclear Weapons Program: Development," *loc. Cit.*,

bahwa keduanya telah menjadi bagian dari jajaran elit negara-negara pemilik senjata nuklir. Dalam hal ini penelitian ini pun akan menjelaskan secara lebih detail mengenai fasilitas-fasilitas yang dimiliki masing-masing negara terkait dengan teknologi senjata nuklir tersebut.

2.3.1 India

Jumlah persenjataan nuklir India diperkirakan sebesar 80-100 hulu ledak. India terus mengembangkan dan menguji sistem pengiriman dan platform untuk senjata nuklirnya. Pada tahun 2011, India Strategic Angkatan Darat Komando Pasukan melakukan uji user-percobaan dari 2000 km jarak misil Agni-II. India juga melakukan uji pengembangan misil Agni-IV yang memiliki kemampuan jangkauan 3500 km. Setelah tes peluncuran lebih banyak, diharapkan akan mulai beroperasi pada tahun 2013. *India's Defence Research and Development Organization (DRDO)* juga berencana untuk menguji rudal Agni-V yang memiliki kemampuan jangkauan 5000 km pada awal 2012. India pun akan siap untuk mengoperasionalkannya pada tahun 2014. Namun, dalam perkembangannya India dalam tahun 2012 sudah dapat mengoperasikannya.⁵⁵ India berharap untuk memulai uji coba "raja lautan" Arihant, kapal selam pertama India berkemampuan misil nuklir *ballistic*, pada awal 2012 dan kini dalam perkembangannya telah diklaim oleh negara tersebut bahwa India telah memiliki kapal selam tersebut.⁵⁶ Reaktor yang menggerakkan kapal selam itu diperkirakan akan selesai pada tahun 2011, tetapi hal ini ditunda sampai awal 2012 karena "beberapa hal masih harus diselesaikan".

Terkait dengan kapabilitas kapal selam India tersebut, banyak pihak yang cukup ragu akan hal ini. Namun, dalam banyak pemberitaan terbaru terkait hal tersebut dikatakan bahwa India sudah bekerja sama dengan Rusia terkait

⁵⁵ "Global Fissile Material Report 2011

:Nuclear Weapon and Fissile Material Stockpiles and Production". *Loc. Cit.*,

⁵⁶ *Ibid.* Lihat juga Tauquir H Naqvi, "Indian nuclear submarine programme" yang dapat diakses melalui <http://www.nation.com.pk/pakistan-news-newspaper-daily-english-online/columns/13-May-2012/indian-nuclear-submarine-programme>. Diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 22.37. Lihat juga "Russian-built nuclear submarine joins Indian navy" yang dapat diakses melalui <http://www.bbc.co.uk/news/world-asia-india-17606829>. Diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 22.20.

pemakaian kapal selam berkemampuan senjata nuklir dan kedua negara juga bekerja sama untuk mengembangkan kapal selam lainnya yang diproyeksikan untuk India hingga negara ini akan memiliki 5 kapal selam.⁵⁷

Kapal selam nuklir umumnya ada dua tipe dasar. Salah satu jenis disebut *Nuclear Attack Submarine* (SSN). Hal ini merupakan ideal *offensive weapons* yang dapat mengancam platform apapun di laut. Ini juga dapat digunakan sebagai pendamping kapal laut elit dan kapal selam. Jenis lain dari kapal selam nuklir dipersenjatai dengan rudal nuklir ballistic (SSBN). SSBN adalah senjata ofensif murni yang memiliki peran strategis eksklusif menyerang target-target yang berada darat.⁵⁸

Dalam fasilitas pendukung reaktor nuklir, India terus memproduksi HEU di Rare Materials Plant (RMP), fasilitas mesin untuk pengayaan uranium di Rattehalli, Mysore (Karnataka). HEU ini diyakini diperkaya menjadi antara 30 dan 45% uranium-235, yaitu, jauh lebih sedikit dari *weapons-grade*, dan dimaksudkan untuk program propulsi kapal selam nuklir India. Sampai dengan akhir 2011, persediaan HEU India diperkirakan menjadi $2,0 \pm 0,8$ ton.⁵⁹

Secara keseluruhan fasilitas-fasilitas lainnya terkait dengan fasilitas teknologi berbasis nuklir India tersebut dapat dilihat dalam 2.1 Peta Fasilitas Nuklir India:

⁵⁷ "Russian-built nuclear submarine joins Indian navy", *loc. Cit.*,

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ *Ibid.*

II. 1. Peta Fasilitas Nuklir India



2.3.2 Pakistan

Perkiraan cadangan senjata nuklir Pakistan telah berkembang karena terus memproduksi material fisil untuk senjata nuklir dan memperluas kapasitas produksi bahan fisil terutama untuk plutonium. Pada bulan Januari 2011, The New York Times melaporkan bahwa Pemerintah AS memperkirakan persediaan tersebut berkisar dari 90 sampai lebih dari 110 senjata.⁶⁰ Pakistan memiliki tiga misil operasional berkemampuan nuklir *ballistic*: yang jangkauan pendek Ghaznavi yang memiliki kemampuan jangkauan (290 km) dan Shaheen-1 (450 km) dan jarak menengah Ghauri (1.500 km). Adapun jenis lainnya yang kini sedang dikembangkan adalah kisaran menengah Shaheen-2 (2000 km), yang akan segera operasional, dan jarak pendek Abdali (180 km) dan Nasr (60 KM). Hal yang terbaru yaitu dua rudal jelajah bernama Babur (600 km) dan Ra'ad (350 km).⁶¹

Dalam tatanan dunia sekarang ini, Pakistan merupakan salah satu negara dengan kemampuan tercepat dalam mengembangkan pengayaan uranium dan plutonium untuk bahan baku senjata nuklir ataupun pembangunan fasilitas energi nuklir yang lebih mengarah pada kepentingan sipil. Pada tahun 2011 contohnya, Pakistan dapat memiliki persediaan sekitar $2,75 \pm 1$ ton *weapons-grade* (90%-enriched) HEU – tambahan 0,1 ton mungkin telah dikonsumsi dalam enam tes senjata nuklir Pakistan pada tahun 1998.⁶² Hal ini terbukti dengan dua reaktor plutonium yang belum lama ini dibangun dan sudah pasti menjadi bagian penting dimana faktanya Pakistan menjadi negara dengan kemampuan pengayaan uranium dan plutonium sebagai bahan bakar senjata nuklir dan energi nuklir ini tercepat dalam era sekarang ini. Salah satu pusat terbesar kegiatan tersebut adalah di wilayah Kahuta – tempat pertama dikembangkannya fasilitas reaktor nuklir untuk pengayaan uranium dan plutonium semenjak A.Q. Khan menjadi bagian penting dari PAEC berlanjut ke ERL dan A.Q. Khan RL.

⁶⁰ *Ibid.*

⁶¹ Lihat “Pakistan Background Information Overview” yang dapat diakses melalui http://www.du.edu/korbel/cenex/media/documents/Pakistan_Background_Document.pdf. Diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 22.45.

⁶² *Ibid.*

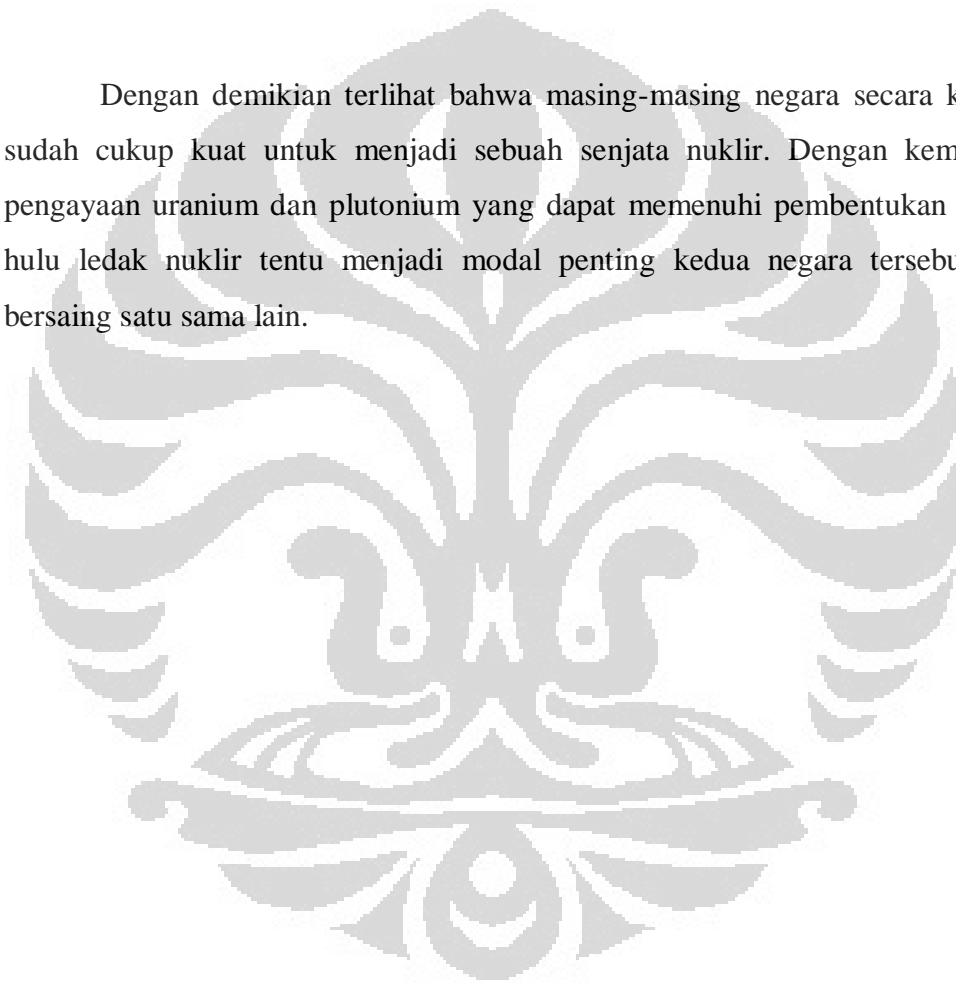
2.1. Tabel Fasilitas Nuklir Pakistan⁶³

Lokasi	Reaktor nuklir	Missile	Air base
Baqhalchur	√	Tidak ada	Tidak ada
Chagai Hills	√	Tidak ada	Tidak ada
Chasma	√	Tidak ada	Tidak ada
Dera Gazi Khan	√	Tidak ada	Tidak ada
Dera Nawab Shah	Tidak ada	√	Tidak ada
Fatehjung	Tidak ada	√	Tidak ada
Gadwal	√	Tidak ada	Tidak ada
Golra Sharif	√	Tidak ada	Tidak ada
Gujranwala	Tidak ada	√	Tidak ada
Issa Khel	√		Tidak ada
Jhang	Tidak ada	√	Tidak ada
Kahuta	√	√	Tidak ada
Kamra	√	Tidak ada	√
Karachi/ KANUPP	√	Tidak ada	Tidak ada
Kharan Desert	√	Tidak ada	Tidak ada
Khusbab	√	Tidak ada	Tidak ada
Kundian	√	Tidak ada	Tidak ada
Lahore	√	Tidak ada	Tidak ada
Lakki (Qabul Khel)	√	Tidak ada	Tidak ada
Multan	√	√	√
Okara	Tidak ada	√	Tidak ada
Quetta	Tidak ada	√	Tidak ada
Ras Koh	√	Tidak ada	Tidak ada
Rawalpindi	√	Tidak ada	Tidak ada

⁶³ Lebih Lengkapnya dapat dilihat dalam "Pakistan Special Weapons Facilities", yang dapat diakses melalui <http://www.globalsecurity.org/wmd/world/pakistan/facility.htm>. Diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 22.34. Pakistan memiliki dua program paralel dan yang bersaing khusus pengembangan senjata nuklir. Program awal, yang dimulai pada akhir tahun 1970, difokuskan pada pengayaan uranium berpusat di Kahuta. Baru-baru ini portofolio program ini telah diperbesar untuk memasukkan Ghauri [Nodong] sistem pengiriman misil, yang dilakukan pengujian di sekitar lokasi penerbangan Jogian Tilla [Malute].

Sarqodha	Tidak ada	√	√
Sihala	√	Tidak ada	Tidak ada
Sonmiani	Tidak ada	√	Tidak ada
Taxila	√	Tidak ada	Tidak ada
Tilla Joqian	Tidak ada	√	Tidak ada
Tumman Laqhari	√	Tidak ada	Tidak ada
Wah	√	Tidak ada	Tidak ada

Dengan demikian terlihat bahwa masing-masing negara secara kuantitas sudah cukup kuat untuk menjadi sebuah senjata nuklir. Dengan kemampuan pengayaan uranium dan plutonium yang dapat memenuhi pembentukan puluhan hulu ledak nuklir tentu menjadi modal penting kedua negara tersebut untuk bersaing satu sama lain.



BAB III

KEMUNGKINAN TERJADINYA PERANG NUKLIR

INDIA DAN PAKISTAN

Dalam bab ini penelitian ini akan membahas analisis terhadap kemungkinan terjadinya perang nuklir antara India dan Pakistan berdasarkan pemikiran teori klasik penangkalan (*deterrence*). Dalam melihat kemungkinan terjadinya perang nuklir antara India dan Pakistan, teori klasik penangkalan melihat beberapa faktor yang sangat berpengaruh. Pertama, kemampuan masing-masing negara dalam melakukan *second strike*. Kemampuan ini meliputi tiga kondisi yang berbeda yaitu kemampuan *second strike* dari darat, laut, dan udara. Untuk kapabilitas *second strike* angkatan darat, negara diharuskan memiliki kemampuan untuk membangun *nuclear land base* yang dapat bertahan ketika serangan nuklir pertama dari musuh terjadi. Tentunya hal ini bertujuan untuk mengamankan senjata nuklir untuk diluncurkan sebagai serangan balasan. Untuk angkatan laut, setiap negara harus memiliki kapal selam dengan kemampuan meluncurkan senjata nuklir. Sedangkan, untuk angkatan udara negara harus memiliki pesawat tempur yang memiliki kemampuan untuk meluncurkan senjata nuklir.

Selain itu, teori klasik penangkalan pun mensyaratkan negara yang memiliki senjata nuklir diharuskan mempunyai sistem demokrasi. Sistem demokrasi ini berhubungan dengan sistem komando peluncuran senjata nuklir. Hal ini bertujuan untuk mempersulit proses peluncuran senjata nuklir dengan adanya sistem yang rumit untuk membuat hal tersebut terjadi. Hal tersebut juga bertujuan untuk menghindari ketidaksengajaan dalam peluncuran senjata nuklir.

Demikian pula dengan diharuskannya dua negara dengan kemampuan senjata nuklir diharuskan memiliki hotline antara dua pemimpin negara. Hal ini bertujuan untuk memudahkan komunikasi secara langsung ketika terjadi situasi yang buruk dan berujung pada pergerakan senjata nuklir – seperti yang terjadi

pada krisis Kuba. Hal ini juga dapat berarti komunikasi dalam pertukaran data terkait berbagai fasilitas senjata nuklir masing-masing baik dari segi kualitas ataupun kuantitas.

Persyaratan lainnya adalah kedua negara tidak pernah terlibat secara langsung satu konflik bersenjata. Hal ini tentunya akan menjadi masalah utama dalam menciptakan hubungan yang lebih baik dalam masa-masa selanjutnya. Kondisi ini pun dapat menjadi pemicu paling mudah dalam menciptakan penyebab terjadinya perang nuklir antara kedua negara tersebut.

Keseluruhan persyaratan yang dikemukakan pemikiran teori klasik penangkalan ini mengacu pada kemungkinan terjadinya perang nuklir antara dua negara pemilik senjata nuklir. Apabila persyaratan-persyaratan tersebut tidak dipenuhi, maka kemungkinan untuk terjadinya perang nuklir antara keduanya sangatlah besar.

Untuk itu, penelitian ini dalam bab ini akan menjelaskan bagaimana kapabilitas *second strike* India dan Pakistan dari posisi darat, laut, dan udara. Selain itu, penelitian ini juga akan menjelaskan mengenai sejarah hubungan antara India dan Pakistan baik sebelum dan sesudah kedua negara tersebut memiliki senjata nuklir. Selain itu, penelitian ini juga akan menjelaskan mengenai sistem demokrasi terkait sistem komando peluncuran senjata nuklir masing-masing negara. Demikian juga, dengan penjelasan mengenai hotline antara pemimpin masing-masing negara yang menggambarkan sistem komunikasi antara kedua negara tersebut terkait pergerakan senjata nuklir masing-masing. Selain itu, akan dijelaskan juga mengenai pertukaran data yang berlangsung antara keduanya.

Dalam penjelasan selanjutnya, penelitian ini akan melihat adanya tambahan bahwa pandangan teori klasik penangkalan (*deterrence*) tidak dapat selalu digeneralisasikan. Hal ini tidak terlepas dari studi yang dilakukan teori klasik penangkalan (*deterrence*) lebih mengarah pada negara-negara dengan kapasitas militer luar biasa, bahkan hanya cenderung berfokus pada dua negara saja, yaitu persaingan antara Uni Soviet (yang kini lebih diwakili oleh Rusia setelah negara tersebut bubar) dan Amerika Serikat. Kondisi yang terjadi pada

India dan Pakistan pun sangatlah jauh berbeda dengan persaingan negara-negara pemiliki nuklir di dunia ini. Kedua negara ini memiliki latar belakang sejarah dimana keduanya setidaknya telah mengalami perang sebanyak lima kali. Selain itu, permasalahan yang hingga kini selalu menjadi pemicu konflik keduanya yaitu permasalahan Khasmir. Selanjutnya, secara ekonomi, kedua negara belum dapat dibandingkan dengan kondisi ekonomi negara-negara besar pemilik nuklir – terlebih untuk negara Pakistan. Hal yang paling terakhir adalah keberadaan permasalahan terrorisme yang muncul diantara dua negara tersebut. Permasalahan terrorisme ini sendiri belum dapat dipecahkan oleh teori klasik penangkalan (*deterrence*) itu sendiri.

Maka secara keseluruhan, bab ini akan menjelaskan juga faktor-faktor lainnya yang dapat menjadi penghambat ataupun pendorong hubungan yang lebih baik antara India dan Pakistan. Hal ini bertujuan untuk menjelaskan jawaban atas kemungkinan untuk tidak terjadinya perang nuklir antara keduanya dengan melihat faktor-faktor tersebut dalam mempengaruhi kondisi hubungan antara keduanya.

3.1. Kemungkinan Terjadinya Perang Nuklir

3.1.1. Sejarah Hubungan India dan Pakistan

Sejak kedua negara ini merdeka dari Inggris pada tahun 1947, hubungan keduanya sangatlah kompleks. Berbagai permasalahan selalu muncul seperti permasalahan yang tidak kunjung selesai yaitu permasalahan perbatasan, adanya isu perbedaan pandangan dari kedua negara terkait dengan isu agama, dan yang kini semakin berkembang adalah isu terrorisme diantara kedua negara tersebut. Hal ini juga tidak terlepas dari hubungan diplomatik yang cukup buruk antara keduanya pada masa tersebut. Untuk itu, maka tidak mengherankan hubungan keduanya sangatlah tidak konsisten bahkan lebih buruk dari itu. Setidaknya terdapat empat perang besar yang melibatkan keduanya. Perang pertama terjadi tidak lama setelah mereka terlepas dari Inggris pada tahun 1948. Perang-perang selanjutnya terjadi pada tahun 1965, 1971, dan 1999 atau setahun setelah keduanya memiliki senjata nuklir.

Perang pertama terjadi disebabkan adanya isu Khasmir. Khasmir merupakan kawasan yang sangat strategis baik bagi India dan Pakistan. Khasmir menjadi sangat penting bagi Pakistan dikarenakan adanya satu keasamaan kondisi dimana mayoritas penduduk Khasmir adalah muslim. India pun melihat Khasmir sangat penting terlebih pemerintahan di wilayah tersebut dipimpin oleh Hindu Maharaja yang menjadi isu penting bagi negara dengan mayoritas penduduk Hindu tersebut.

Perang pada tahun 1965 disebabkan oleh invasi yang dilakukan oleh India terhadap Pakistan. Perang ini terjadi tidak lama setelah India mengalami kekalahan dari Cina pada tahun 1962.⁶⁴ Keterlibatan banyak pihak eksternal telah banyak mempengaruhi situasi perang antara keduanya. Hubungan Amerika Serikat yang cukup dekat dengan Pakistan mengalami perubahan ketika secara mengejutkan negara tersebut melakukan embargo atas Pakistan dan lebih bersifat netral atas situasi tersebut. Namun, kondisi semakin berkembang ketika dukungan politik terhadap Pakistan dari Iran, Indonesia, dan terutama Cina ikut serta ke dalam situasi perang tersebut. Setelah berakhirnya perang tersebut, terlahir satu Deklarasi Tashkent pada tahun 1966. Deklarasi ini merupakan perjanjian yang kemudian melahirkan kesepakatan mengenai *Line of Control* – sebuah garis maksimal wilayah yang boleh dilewati militer masing-masing negara.⁶⁵

India dan Pakistan kembali terlibat ke dalam perang pada tahun 1971 saat lepasnya Bangladesh dari Pakistan. Hal ini dikarenakan kegagalan Pakistan dalam memenuhi tuntutan otonomi di kawasan sebelah timur negara tersebut. Keadaan semakin memburuk ketika pasukan Pakistan melakukan pemaksaan atas kondisi tersebut yang menimbulkan satu kekacauan hingga menimbulkan sejumlah korban dan ribuan pengungsi bergerak ke wilayah India. Pemerintahan India memutuskan untuk ikut serta membantu memukul mundur pasukan Pakistan bersama para revolusioner Bangladesh. Situasi tersebut memaksa Pakistan harus merelakan

⁶⁴ Lihat “Indo-Pakistan War of 1965”, yang dapat diakses melalui http://www.globalsecurity.org/military/world/war/indo-pak_1965.htm. Diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 22.55.

⁶⁵ *Ibid.*

wilayah sebelah timur berubah menjadi negara baru yang kini dikenal sebagai Bangladesh akibat kekalahan dalam perang tersebut.⁶⁶

Persaingan antara India dan Pakistan tidak berhenti sampai ketiga perang tersebut. Kedua negara tersebut terlibat kembali ke dalam perang pada tahun 1999 yang dikenal sebagai perang Kargil. Perang disebabkan oleh adanya ketidakharmisan antara kalangan militer dengan pemerintahan kala itu di Pakistan.⁶⁷ Hal ini menimbulkan pergerakan pasukan Pakistan yang melakukan pelanggaran atas “line of control”⁶⁸ dan memaksa kedua negara kembali terlibat kedalam perang yang ke-empat kalinya. Namun, setelah India melakukan operasi dari tiga angkatan bersenjata – darat, laut, dan udara – Pakistan dipaksa menelan kekalahan.⁶⁹

Penjelasan mengenai dinamika hubungan India dan Pakistan ini mengacu pada pemikiran teori klasik penangkalan yang mengatakan bahwa apabila negara dengan kemampuan senjata nuklir pernah terlibat secara langsung ke dalam konflik bersenjata, maka kemungkinan untuk terjadinya perang nuklir antara keduanya sangatlah besar.

3.1.2. Kapabilitas *Second Strike*

Kapabilitas *second strike* meliputi tiga kondisi dimana setiap negara secara kualitas ataupun kuantitas harus memiliki. Pertama, negara harus memiliki satu atau lebih kawasan yang memiliki kapasitas untuk meluncurkan senjata nuklir sebagai serangan balasan. Kondisi wilayah tersebut dengan syarat tidak hancur lebur ketika serangan senjata nuklir dari lawan masuk ke wilayah negara ini. Kedua, negara harus memiliki pesawat tempur yang memiliki kemampuan meluncurkan

⁶⁶ Lihat “Indo-Pakistani War of 1971”, yang dapat diakses melalui http://www.globalsecurity.org/military/world/war/indo-pak_1971.htm. Diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 23.14.

⁶⁷ Lihat

⁶⁸ *Line of control* (LoC) merupakan salah satu perjanjian yang terlahir pada saat Deklarasi Tashkent. Hal ini terkait dengan garis batas yang boleh dilewati oleh militer masing-masing negara terhadap wilayah disekitar perbatasan keduanya.

⁶⁹ Lihat “1999 Kargil Conflict”, yang dapat diakses melalui <http://www.globalsecurity.org/military/world/war/kargil-99.htm>. Diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 23. 17. Permasalahan tersebut pun berujung pada terciptanya Deklarasi Lahore.

senjata nuklir. Ketiga, negara juga harus memiliki kapal selam dengan kemampuan untuk meluncurkan senjata nuklir.

3.2.1.1. India Sebelum tahun 2006

Setelah berhasil melakukan uji coba senjata nuklir pada tahun 1974 dan 1998, India diyakini tidak memiliki kapasitas *second strike*. Kemampuan *second strike* yang mungkin dapat dilakukan secara strategis pun hanya berkisar pada aspek angkatan darat saja. Hal ini pun dengan syarat apabila kondisi tersebut diaplikasikan dalam menghadapi Pakistan. Kondisi tersebut dikarenakan misil berbasis nuklir India masih belum memiliki jangkauan yang cukup jauh. Namun, apabila dibandingkan dengan situasi Pakistan, strategi untuk menciptakan *nuclear land base* sebagai kapasitas *second strike* negara tersebut lebih memungkinkan terjadi dibandingkan dengan kemampuan yang dimiliki Pakistan saat itu. Sedangkan untuk dua aspek lainnya, angkatan laut dan udara, India masih belum memiliki kapasitas *second strike*.

3.2.1.2. Pakistan Sebelum tahun 2006

Cukup sama dengan kondisi India, Pakistan setelah berhasil melakukan uji coba senjata nuklir pada tahun 1998, negara ini tidak memiliki kapasitas baik dalam aspek angkatan darat, laut, dan udara. Untuk aspek angkatan darat, daya jangkau misil nuklir yang dimiliki Pakistan masih masuk ke dalam kategori Short Range Ballistic Missile (SRBM). Hal ini tentunya berarti strategi pembentukan *nuclear land base* akan sangat mudah ditemukan dan dihancurkan karena posisi yang sudah dapat dipastikan sangat berdekatan dengan perbatasan India sesuai dengan daya jangkau misil yang dimiliki negara tersebut. Untuk aspek angkatan laut dan udara, Pakistan pun memiliki kondisi yang cukup sama dengan India dengan tidak memiliki kapasitas *second strike*. Bahkan, untuk angkatan laut, hingga saat ini Pakistan hanya memiliki kapal berjenis patroli.

3.1.3. Sistem Demokrasi

3.1.3.1. India Sebelum tahun 1999

Sistem demokrasi yang ada pada negara yang memiliki kemampuan senjata nuklir berkaitan erat dengan sistem komando peluncuran senjata nuklir. Setelah resmi memiliki senjata nuklir pertama kali pada tahun 1974, tidak ada satu sistem komando yang benar-benar terstruktur. Hal ini dikarenakan pemerintah India saat itu masih melihat hal ini sebagai satu hal yang kondisional. Walaupun begitu, sistem komando pada masa tersebut masih berkisar pada kebijakan diantara petinggi-petinggi negara saja.

3.1.3.2. Pakistan Sebelum tahun 1999

Setelah resmi memiliki senjata nuklir pada tahun 1998, Pakistan tidak memiliki satu sistem komando peluncuran senjata nuklir yang baik. Hal ini terlihat dengan pemusatan komando hanya berkisar pada Presiden, Perdana Menteri, dan Menteri Pertahanan.

Dengan melihat kondisi sistem demokrasi pada masa ini, masing-masing negara belum memiliki sistem demokrasi yang baik dalam menciptakan sistem komando peluncuran senjata nuklir masing-masing negara. Hal ini tentunya akan menjadi variabel penting yang dapat menjadi penyebab terjadinya perang nuklir antara dua negara tersebut apabila mengacu kepada pemikiran dari teori klasik penangkalan.

3.1.4. Isu Terrorisme

Disamping keempat perang yang telah terjadi antara India dan Pakistan, terdapat juga permasalahan lainnya yang seringkali meningkatkan tensi antara keduanya. Permasalahan tersebut terkait Afghanistan dan isu terorisme. Tidak terlepas dari pelabelan terorisme oleh Amerika Serikat untuk sejumlah negara teroris, Pakistan merupakan salah satu ke dalamnya, menjadikan kecurigaan dari kubu India terhadap negara tetangganya ini seringkali meningkatkan tensi antara keduanya. India beberapa kali menuduh Pakistan dibalik banyak peristiwa terkait

aksi terrorisme di negaranya ataupun terkait dengan isu kelompok-kelompok teroris yang berkembang di Afghanistan.⁷⁰

Selanjutnya, Pakistan juga diduga telah melakukan pelatihan terhadap kaum mujahidin yang bergerak di Khasmir yang kemudian kini ikut serta ke dalam beberapa kelompok teroris di Afghanistan. Diduga pula bahwa adanya dukungan dari alumnus PAEC terkait pengembangan senjata nuklir dan berbagai bentuk bom untuk jaringan Al-Qaeda di Afghanistan.⁷¹ Hal ini juga ditambah dengan keberadaan kelompok Pakistan Taliban atau dikenal juga dengan Tehrik-i-Taliban Pakistan (TTP). Kelompok ini diduga sebagai jaringan teroris yang merupakan kelompok yang sama dengan Taliban di Afghanistan.⁷²

Kondisi tersebut tentunya bukan tanpa alasan. Hal ini terkait dengan pergerakan dari Inter-Services Intelligence (ISI). ISI merupakan badan intelijen Pakistan yang bergerak dalam banyak bidang. Namun kehadirannya sering dianggap sebagai “negara” di dalam negara. ISI juga diduga terlibat dengan banyak kasus korupsi, pencucian uang, dan narkoba. Dana yang terkait dengan hal tersebut diduga digunakan untuk membiayai perang di Afghanistan.⁷³

Dalam kurun waktu 1983-1997 ISI pun diduga telah melakukan pelatihan militer kepada lebih dari 8 ribu mujahidin Afghanistan yang kemudian mereka disebarluaskan di banyak wilayah di Afghanistan. Selain itu, ISI pun diduga aktif terlibat dalam perang Afganistan membantu kelompok Taliban dalam melakukan pemberontakan terhadap pemerintahan Rabbani. Walaupun kemudian diduga kembali bahwa ISI telah menghentikan dukungan terhadap Taliban semenjak peristiwa 9/11. Namun, tetap diyakini bahwa sebagian besar simpatisan ISI masih terlibat aktif dalam mendukung pendanaan Taliban. Dalam kasus terakhir, ISI cukup kuat dalam keterlibatannya membantu kelompok keras di Khasmir yang

⁷⁰ Lihat Paul K. Kerr dan Mary Beth Nikitin. “Pakistan’s Nuclear Weapons: Proliferation and Security Issues” (*CRS Report for Congress*, 20 Juli 2011).

⁷¹ Leonard Weiss, “Turning a Blind Eye Again? The Khan Network’s History and Lessons for U.S. Policy,” *loc. Cit.*,

⁷² *Ibid.*

⁷³ “Pakistan Background Information Overview”, *loc. Cit.*,

menentang keberadaan India di wilayah yang menjadi sengketa antara India dan Pakistan ini.⁷⁴

Dalam pandangan banyak analis politik, Pakistan merupakan negara yang paling rawan untuk meluncurkan senjata nuklir terhadap India. Hal ini terkait dengan dua hal, pertama dengan dugaan keterlibatan ISI Pakistan yang diduga telah banyak membantu banyak jaringan teroris yang kini berkembang di Afghanistan dan juga Pakistan itu sendiri. Kedua, hal ini berkaitan dengan berbagai tindakan dan jaringan A. Q. Khan, ahli nuklir Pakistan. Khan diduga telah menjual banyak hal terkait dengan teknologi nuklir kepada banyak negara lainnya. Kemungkinan besar Khan akan menjual hal yang sama kepada pihak-pihak jaringan teroris terkait teknologi nuklir. Hal ini dilihat dengan adanya banyak alumnus PAEC, badan yang bergerak dalam pengembangan senjata nuklir dan pengayaan uranium Pakistan, telah banyak terlibat dalam mendukung gerakan Al-Qaeda ataupun Taliban di Afghanistan.

Berkaitan dengan kemungkinan terjadinya perang nuklir, isu terorisme merupakan satu hal yang sangat sulit dianalisa. Teroris dianggap sebagai satu aktor irasional yang apabila aktor tersebut berhasil memiliki kemampuan senjata nuklir, maka kemungkinan besar akan terjadi perang nuklir di dunia ini.

3.2 Kemungkinan Tidak Terjadinya Perang Nuklir

3.2.1. Kapasitas *Second Strike*

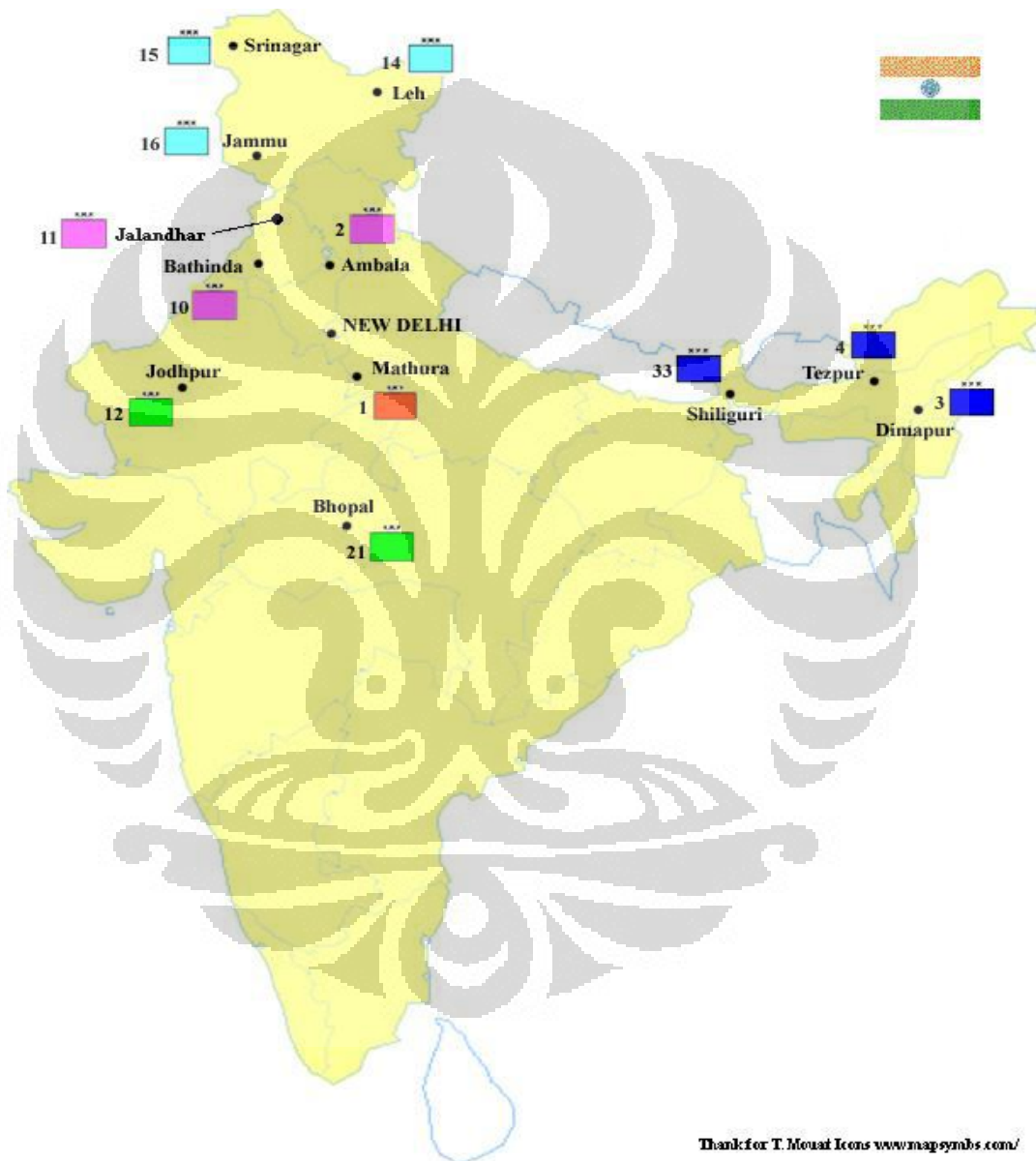
3.2.1.1. India Pasca 2006

Hingga saat ini setidaknya India memiliki sekitar 80-90 *warheads* (tabel 3.1) terkait senjata nuklir. Namun, apabila dihubungkan dengan pandangan teori penangkalan (*deterrence*) terkait dengan *nuclear land base* India yang mampu untuk menjadi *second strike* negara tersebut dalam kondisi perang nuklir, hingga saat ini masih cukup dipertanyakan. Namun, apabila melihat jumlah hulu ledak nuklir yang dimiliki negara tersebut tentunya cukup banyak untuk melakukan serangan terhadap Pakistan apabila keduanya terlibat perang nuklir. Selain itu,

⁷⁴ *Ibid.*

kehadiran MRBM dan ICBM di kubu India semakin mempermudah India dalam membentuk *nuclear land base* sebagai *second strike* negara tersebut apabila perang nuklir terjadi. Adapun pemetaan pangkalan militer dari India adalah sebagai berikut:

3.1 Peta Pangkalan militer India⁷⁵



⁷⁵ www.mapsymbols.com diakses pada tanggal 20 Juni 2012, pukul 21.13.

Dalam bidang angkatan laut, India sudah memiliki tahapan yang luar biasa. Kehadiran Arihant sebagai salah satu kapal selam dengan kemampuan untuk peluncuran senjata nuklir telah menjadi tambahan bahwa India sudah memiliki bagian penting sebagai negara yang berkemampuan untuk melakukan *second strike* disaat yang diperlukan.⁷⁶ Akan tetapi, banyak analisis politik yang meragukan akan kemampuan yang dimiliki India tersebut. Sebagai bentuk respon atas keraguan tersebut, kini dalam banyak pemberitaan terbaru mengenai hal tersebut dikatakan bahwa India sudah bekerja sama dengan Rusia terkait pemakaian kapal selam berkemampuan senjata nuklir dan kedua negara juga bekerja sama untuk mengembangkan kapal selam lainnya yang diproyeksikan untuk India hingga negara ini akan memiliki 5 kapal selam dalam kurun waktu beberapa tahun mendatang.⁷⁷

Saat ini India pun sudah memiliki kapal tempur jenis *aircraft carrier* aktif yang diberi nama INS Viraat. Angkatan laut India pun kini telah bekerjasama dengan Rusia untuk membangun jenis kapal laut yang sama dengan nama INS Vikramaditya. Hal ini pun didukung dengan 181 pesawat tempur.⁷⁸

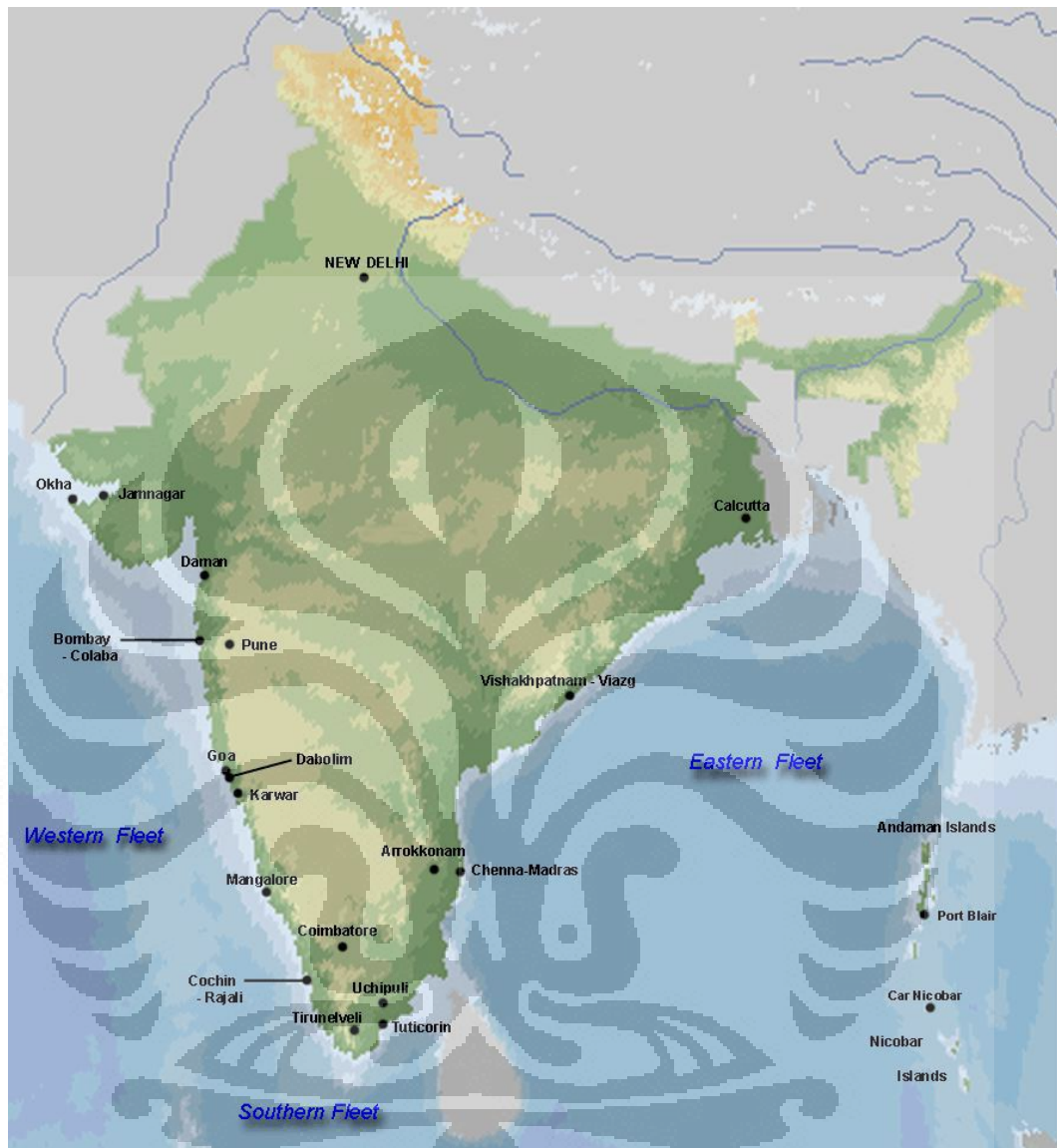
Adapun pemetaan pusat komando angkatan laut India adalah sebagai berikut:

⁷⁶ "Russian-built nuclear submarine joins Indian navy", *loc. Cit.*,

⁷⁷ *Ibid.*

⁷⁸ *Ibid.* Lihat juga "India Background" yang dapat diakses melalui http://www.du.edu/korbel/cenex/media/documents/FINAL_INDIA_BACKGROUND.pdf. Diakses pada tanggal 22 Juni 2012, pukul 21.38.

3.2 Peta Pusat Komando Angkatan Laut India⁷⁹



Dalam bidang angkatan udara, India telah memiliki lebih dari 60 pangkalan udara militer dengan terdiri dari 130.000 personil, dengan lebih dari 400 pesawat tempur tipe *fighter* dan *multi-role combat*. Pada tahun 2014 nanti India sendiri akan menambah jumlah armadanya dengan 126 *Rafale Medium Multi-Role Combat Aircraft*.⁸⁰ Namun, untuk kemampuan senjata nuklir India hingga saat ini belum diidentifikasi telah memiliki pesawat. Walaupun dalam

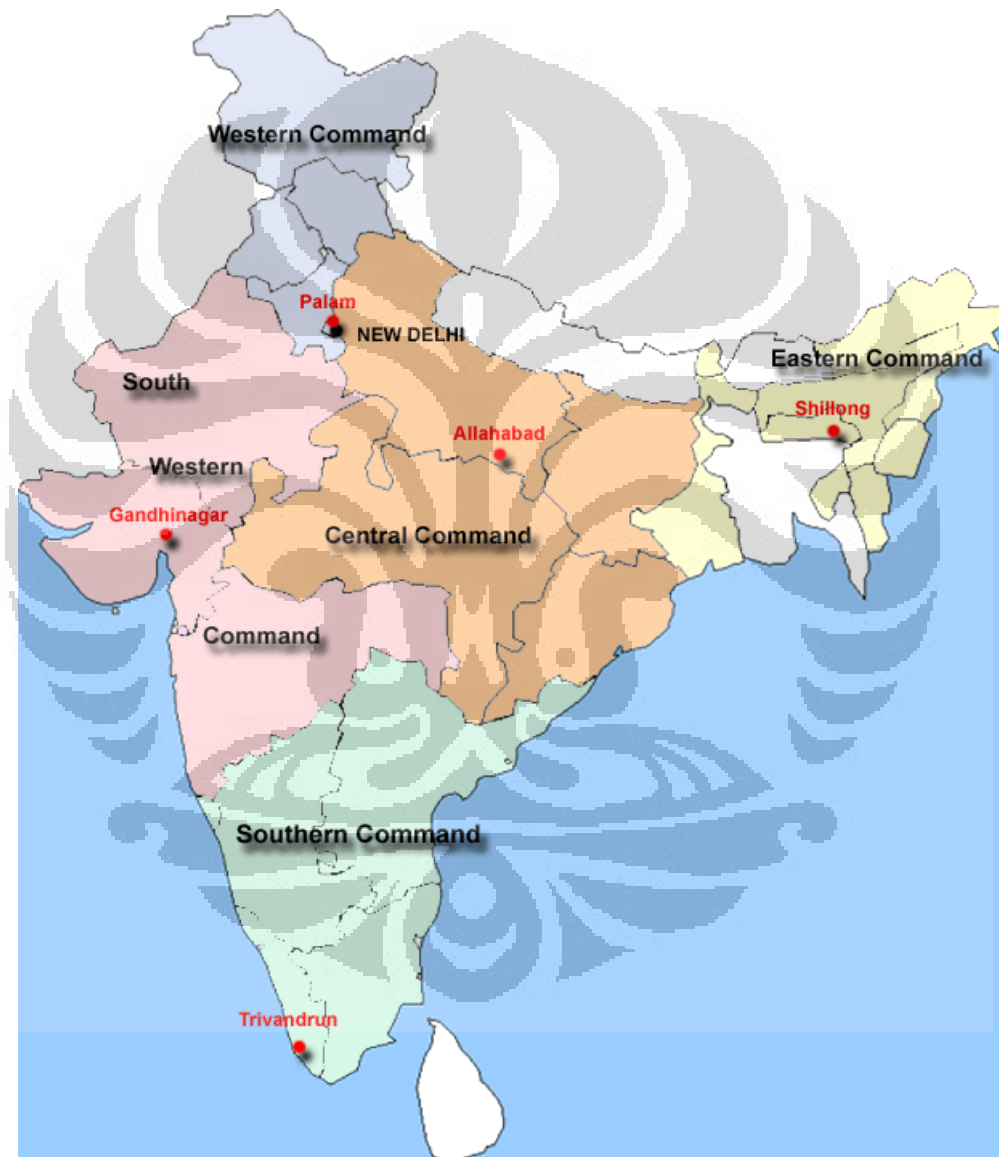
⁷⁹ *Ibid.*

⁸⁰ *Ibid.*

perkembangan teknologi pesawat tempur terbaru, hampir seluruh jenis pesawat tempur jenis *fighter* dapat dimodifikasi sehingga mampu sebagai pesawat yang memiliki kemampuan untuk meluncurkan senjata nuklir.

Adapun pusat komando angkatan udara India terlihat dalam peta sebagai berikut:

3.3 Peta Pusat Komando Angkatan Udara India⁸¹



⁸¹ *Ibid.*

3.2.1.2. Pakistan pasca 2006

Dalam data yang dikeluarkan intelijen Amerika Serikat, Pakistan setidaknya hingga kini telah memiliki 80-100 hulu ledak nuklir. Jumlah ini mungkin bisa lebih besar mengingat pengayaan uranium dan plutonium di negara tersebut merupakan salah satu yang tercepat dalam kapasitas produksi. Secara kualitas senjata nuklir yang dimiliki Pakistan terdapat tiga misil operasional berkemampuan nuklir *ballistic*: yang jangkauan pendek Ghaznavi (290 km) dan Shaheen-1 (450 km) dan jarak menengah Ghauri (1.500 km). Dalam perkembangan terakhir, Pakistan sedang mengembangkan jenis lainnya: kisaran menengah Shaheen-2 (2000 km), yang akan segera operasional, dan jarak pendek Abdali (180 km) dan Nasr (60 KM).⁸² Hal ini tentunya menjadi indikasi kuat bahwa cukup besar kemungkinan Pakistan dapat membangun ataupun memiliki kapasitas *second strike* dari darat.

Untuk angkatan laut Pakistan, apabila dibandingkan dengan kondisi India sangatlah jauh berbeda. Armada laut yang kini dimiliki Pakistan masih berkisar kelas “kecil”. Pakistan hanya memiliki kapal perang dengan tipe *patrol*. Namun, dengan keikutsertaannya ke dalam NATO Combined Task Force – 150, tidak menutup kemungkinan angkatan laut Pakistan akan lebih baik dari kondisi sekarang mengingat grafik kekuatan angkatan laut Pakistan kian berkembang sejak tahun 2001.⁸³ Walaupun demikian, dengan grafik yang menandakan perkembangan positif, besar kemungkinan dalam beberapa tahun mendatang Pakistan dapat mengembangkan kapabilitas *second strike* untuk angkatan laut.

Untuk angkatan udara Pakistan, jika dibandingkan dengan kondisi dua poin sebelumnya, Pakistan diindikasikan mempunyai kapasitas lebih. Setelah negara tersebut mendapatkan pasokan F-16 dari Amerika Serikat, Pakistan diduga dapat meluncurkan senjata nuklirnya dengan menggunakan jenis pesawat tersebut setelah melakukan berbagai modifikasi terhadapnya. Dengan kontrak yang telah ditandatangani pada tanggal 30 September 2006, Amerika Serikat telah setuju

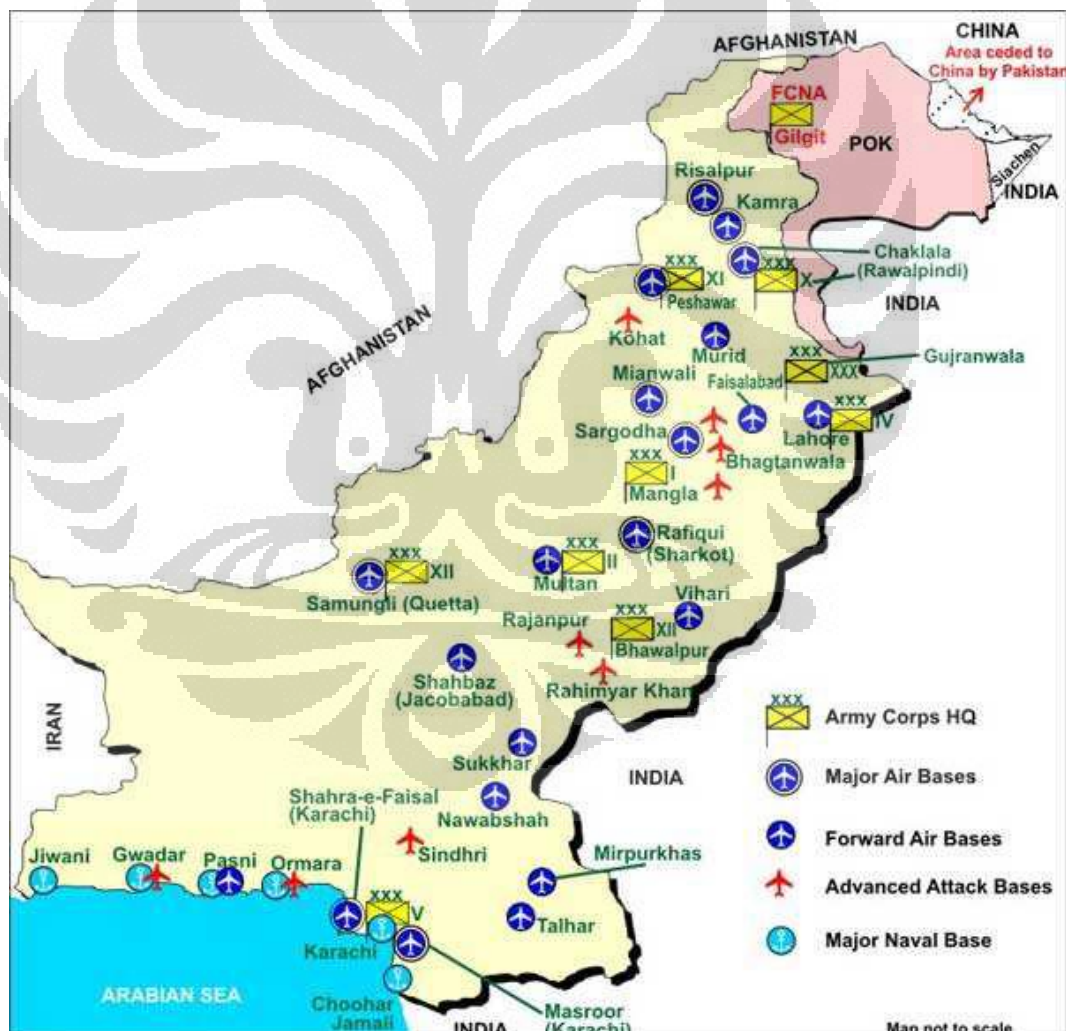
⁸² “Pakistan Background Information Overview”, *loc. Cit.*,

⁸³ *Ibid.*

untuk memenuhi permintaan Pakistan akan F-16 tipe A/ B.⁸⁴ Selain itu, adapun jenis pesawat tempur lainnya yang diprediksikan dapat melakukan hal yang sama yaitu pesawat tempur tipe Mirage III dan V. Dengan melihat kondisi tersebut, walaupun banyak pihak yang sulit yakin, Pakistan memiliki cukup kemampuan untuk melakukan *second strike* dengan kapabilitas angkatan udara yang dimilikinya.

Berikut ini peta berbagai lokasi fasilitas militer yang dimiliki oleh Pakistan:

3.4 Peta Fasilitas-Fasilitas Militer Pakistan⁸⁵



⁸⁴ Lihat Christopher Bolkcom, Richard F. Grimmett, and K. Alan Kronstadt; Zachary Ginsburg. “ (CRS Report RL33515, September 2007).

⁸⁵ “Pakistan Background Information Overview”, *loc. Cit.*,

3.1 Tabel Kepemilikan Hulu Ledak Nuklir Dunia

No.	Negara	Jumlah Hulu Ledak Nuklir
1	AS	8500, dengan 4000 diantaranya dalam proses pemusnahan
2	Rusia	10.000, dengan jumlah yang belum diketahui pasti dalam proses pemusnahan
3	Perancis	Kurang dari 300
4	Inggris	Kurang dari 225
5	Cina	Sekitar 240
6	Israel	100-200
7	India	80-100
8	Pakistan	90-110

3.2.2. Sistem Komando Peluncuran Senjata Nuklir

Dalam pandangan teori penangkalan (*deterrence*) dikatakan bahwa perlunya sistem demokrasi terkait bagaimana sistem komando peluncuran senjata nuklir dapat menciptakan satu kondisi yang tidak mudah dalam memutuskan peluncuran senjata nuklir yang dapat memicu terjadinya perang nuklir. Selain itu, tentunya apabila sistemnya dengan mudah dapat ditembus seekor kera yang tidak sengaja menembus kawasan senjata nuklir dan dengan tiba-tiba dia melakukan peluncuran senjata nuklir tersebut, tentunya bukan satu hal yang lucu. Untuk itu teori penangkalan (*deterrence*) melihat bahwa keberadaan sistem komando peluncuran senjata nuklir yang baik menjadi poin sangat penting untuk mencegah keputusan yang mudah untuk terjadinya perang nuklir.

3.2.2.1. India

Setelah cukup lama India memiliki senjata nuklir, negara tersebut dalam beberapa tahun ke belakang tidak begitu mempunyai struktur komando

peluncuran senjata nuklir dengan pasti. Mereka masih sangat kondisional dalam menetapkan jalur komando peluncuran senjata pemusnah massal tersebut. Namun, kini India telah mengembangkan sistem komando yang lebih jelas. India secara struktur telah menetapkan bahwa terdapat dua pihak yang berwenang, yaitu dari jajaran *political council* dan *executive council*. Untuk *political council*, India menetapkan Perdana Menteri sebagai pihak yang diberikan wewenang untuk komando peluncuran senjata nuklir ini. Sedangkan untuk *executive council* terdiri dari staf penasihat untuk masalah keamanan negara tersebut.⁸⁶ Terkait dengan pengamanan pusat peluncuran senjata nuklir, India selalu melakukan rotasi dalam kurun waktu masa jabatan tertentu dengan menetapkan perwakilan dari masing-masing jenderal besar militer negara tersebut.⁸⁷

3.2.2.1. Pakistan

Untuk Pakistan sendiri, bila dibandingkan dengan sistem komando yang dimiliki oleh India, negara ini mempunyai sistem komando lebih rumit yang dikenal C4I2SR (command, control, communication, computers, intelligence, information, and reconnaissance). Sistem ini mempunyai tiga komponen, yaitu: National Command Authority (NCA), Strategic Plans Division (SPD), Strategic Forces Commands.⁸⁸ NCA yang dibentuk tidak lama setelah negara ini resmi memiliki senjata nuklir yaitu pada tahun 2000 yang merupakan pusat kontrol utama dengan menempatkan SPD sebagai sekretariat mereka. Strategic Forces Commands sendiri merupakan bagian yang mengatur keberadaan seluruh bagian militer dalam mendukung segala kebutuhan terkait proses peluncuran senjata nuklir ini.⁸⁹

Sistem komando yang ada dalam NCA sendiri harus melalui proses konsensus diantara anggota NCA. Anggota yang memiliki wewenang dalam NCA ini terdiri dari Presiden, Perdana Menteri, Kepala Staf ahli negara, Menteri

⁸⁶ Lihat Kerry Boyd, "India Establishes Formal Nuclear Command Structure" yang dapat diakses melalui http://www.armscontrol.org/act/2003_01-02/india_janfeb03. Diakses pada tanggal 21 Juni 2012, pukul 22.05.

⁸⁷ *Ibid.*

⁸⁸ Paul K. Kerr dan Mary Beth Nikitin. "Pakistan's Nuclear Weapons: Proliferation and Security Issues", *loc. Cit.*,

⁸⁹ *Ibid.*

Pertahanan, Menteri Ekonomi, Direktur Jenderal SPD, Jenderal besar militer dari Angkatan Darat, Laut, dan Udara Pakistan. Pada tahun 2007, Presiden Musharraf meresmikan struktur sistem komando ini dalam “National Command Authority Ordinance, 2007”. Negara ini juga telah menetapkan hukuman yang sangat berat bagi pelanggar aturan yang ada dalam struktur tersebut. Tentunya pengkhianatan terhadap negara merupakan poin paling penting yang menjadi sorotan pelanggaran terbesar dalam struktur ini.⁹⁰

3.2.3. Pertukaran Data dan Sistem Komunikasi Hotline

Pertukaran pertama data mengenai senjata nuklir antara India dan Pakistan terjadi pada 1 Januari 1992 dan pertukaran 2012 akan menjadi pertukaran daftar ke-21 berturut-turut antara kedua negara bertetangga.⁹¹ Pakistan dan India saling balas melakukan uji coba nuklir pada tahun 1998. Kedua negara secara de facto menguasai senjata nuklir. India melakukan uji coba nuklir pertama pada 1974, diikuti oleh lebih lima uji coba berikutnya pada tahun 1998. Pakistan melakukan uji coba nuklir enam pada tahun 1998. Baik India maupun Pakistan adalah negara dengan kemampuan senjata nuklir yang tidak melakukan penandatanganan Perjanjian Non-Proliferasi Nuklir (NPT). India menganggap NPT diskriminatif sementara Pakistan telah mengindikasikan bahwa mereka tidak akan bergabung dengan perjanjian internasional itu sampai tetangganya, India melakukannya. Pada tahun 2004 mereka meluncurkan proses perdamaian, yang terhenti setelah serangan teror Mumbai pada 2008, dengan New Delhi menekan Islamabad berbuat lebih banyak untuk menghukum mereka yang bertanggung jawab atas pembantaian dan menindas kelompok-kelompok anti-India. Para pejabat senior Pakistan dan India menyimpulkan dua hari pembicaraan nuklir konvensional dan

⁹⁰ *Ibid.*

⁹¹ Lihat Tri Wahono, “Hari Ini, India dan Pakistan Bertukar Data Nuklir” (*Antara*) yang dapat diakses melalui <http://internasional.kompas.com/read/2012/01/01/16245792/Hari.Ini.India.dan.Pakistan.Bertukar.Data.Nuklir>. Diakses pada tanggal 21 Juni 2012, pukul 21.32. Lihat juga “Pakistan, India to exchange nuclear data today”, yang dapat diakses melalui http://www.dailytimes.com.pk/default.asp?page=2012\01\01\story_1-1-2012_pg7_15. Diakses pada tanggal 21 Juni 2012, pukul 21.32. Lihat juga “Pakistan India Exchange Nuclear Data” yang dapat diakses melalui http://www.cncworld.tv/news/v_show/21060_Pakistan_India_Exchange_Nuclear_Data_.shtml. Diakses pada tanggal 21 Juni 2012, pukul 21.32.

Membangun Keyakinan-Tindakan (CBMs) di Islamabad pada 27 Desember 2011. Ini adalah pertemuan pertama Kelompok Kerja Bersama CBMs nuklir dan konvensional pada lebih dari empat tahun, yang diadakan dalam "suasana ramah dan konstruktif".⁹² Kedua pihak sepakat untuk merekomendasikan kepada Sekretaris Luar Negeri mereka untuk memperpanjang validitas Perjanjian Pengurangan Risiko dari Kecelakaan Berkaitan dengan Senjata Nuklir selama lima tahun. Kelompok-kelompok pakar kedua pihak terakhir bertemu di New Delhi pada Oktober 2007. India dan Pakistan kembali memasuki proses dialog mereka pada Februari 2011 setelah lebih dari dua tahun terhenti setelah serangan Mumbai tahun 2008, yang diduga dilakukan oleh kelompok militan yang berbasis di Pakistan.⁹³ Pakistan dan India pun pada tahun 2005 telah mencapai kesepakatan untuk membangun sistem komunikasi yang lebih baik terkait dengan penempatan senjata nuklir dan uji coba yang dilakukan masing-masing negara.⁹⁴

Keberadaan pertukaran data mengenai kemampuan teknologi nuklir masing-masing negara merupakan hal yang cukup sama dengan apa yang dilakukan oleh Uni Soviet dan Amerika Serikat pada masa Perang Dingin ataupun Rusia dan Amerika Serikat sekarang ini. Hal tersebut telah menjadi bukti kuat bahwa kegiatan ini menjadi modal cukup krusial dalam membangun kepercayaan antara keduanya, termasuk dalam kasus India dan Pakistan. Bila melihat perjalanan panjang yang terjadi pada dua negara superpower terkait pertukaran data tersebut dengan hasil akhir yang menjadikan tidak terjadinya perang nuklir antara keduanya merupakan poin positif yang sama yang kini dilakukan oleh India dan Pakistan. Poin ini pula yang menjadikan poin selanjutnya yang mengindikasikan kemungkinan terjadinya perang nuklir antara keduanya lebih kecil dibandingkan perkiraan dari pemikiran teori klasik penangkalan (*deterrence*).

Hal ini juga merupakan sesuatu yang sama dengan apa yang diyakini oleh pemikiran baru dari Zagare terkait dengan teori penangkalan sempurna (*perfect*

⁹² *Ibid.*

⁹³ *Ibid.*

⁹⁴ Lihat Brian Mason, "India-Pakistan-United Kingdom Timeline", yang dapat diakses melalui www.pbs.org/newshour/extra. Diakses pada tanggal 9 Maret 2012, pukul 22.15.

deterrence) yang mengatakan bahwa pertukaran data yang ada merupakan poin penting bahwa negara-negara yang memiliki senjata nuklir telah meyakinkan negara lainnya dengan kapabilitas nuklir masing-masing negara. Poin tersebut penting karena keberadaan kredibilitas tersebut dan pembentukan keyakinan akan hal tersebut akan menggiring masing-masing negara untuk kembali berpikir secara lebih rasional dalam mempertimbangkan *cost and benefit* dalam membuat keputusan untuk melakukan perang nuklir. Tidak perlu untuk menjadikan keadaan antara kapabilitas senjata nuklir keduanya terlihat sama seperti yang diyakini oleh teori klasik penangkalan (*deterrence*), namun cukup membuat yakin masing-masing negara bahwa mereka sangat meyakinkan menjadi ancaman serius apabila perang nuklir diluncurkan dan hal ini cukup untuk meyakinkan masing-masing negara untuk menghindari perang nuklir dalam perhitungan apapun.⁹⁵

Pertukaran data mengenai senjata nuklir antara dua negara pemilik senjata nuklir dan adanya sistem komunikasi hotline antara kedua pemimpin negara merupakan variabel yang dapat mempengaruhi kemungkinan terjadinya perang. Berdasarkan pemikiran teori penangkalan sempurna (*perfect deterrence*), pertukaran data yang terjadi antara dua negara pemilik senjata nuklir merupakan faktor penting dalam mencegah terjadinya perang nuklir antara keduanya. Hal ini dikarenakan masing-masing negara akan menciptakan kredibilitasnya yang dapat memunculkan satu keyakinan diantara kedua negara tersebut. Kondisi ini akan membawa logika analisis kedua negara dalam memperhitungkan kemungkinan kapasitas senjata nuklir masing-masing negara. Hal ini akan menciptakan satu perhitungan *cost and benefit* bagi keduanya. Tentunya keseluruhan kondisi tersebut akan semakin memperkecil kemungkinan untuk terjadi perang nuklir sebagai pilihan rasional bagi kedua negara tersebut.

3.2.4. Isu Terrorisme

Setelah berbagai dugaan terkait keterlibatan instansi pemerintah dalam kasus terrorisme, Pakistan kini telah menjawab berbagai keraguan atas negara tersebut. Pakistan telah bekerja sama dengan India dalam memberantas jaringan terroris baik di negara tersebut ataupun yang terjadi di sekitar Khasmir dan

⁹⁵ Frank C. Zagare dan D. Marc Kilgour. *Perfect Deterrence, op. Cit.*, hlm. 288-292.

Afghanistan. Pakistan pun kemudian bekerja sama dengan beberapa negara untuk meningkatkan kapabilitas militernya dalam menghadapi berbagai jaringan teroris ataupun mengamankan berbagai fasilitas nuklir di negara tersebut juga terkait dengan hal ini Pakistan telah memberikan izin kepada IAEA untuk melakukan pengawalan ekstra atas hal tersebut.⁹⁶ Hal ini seperti yang telah disepakati dengan India pada bulan September 2006 untuk mengatasi permasalahan teroris bersama-sama.⁹⁷

Kondisi tersebut menjadi poin penting bahwa keraguan atas kasus teroris di Pakistan dapat teratasi dan tentunya menjawab keraguan dari teori klasik penangkalan (*deterrence*) terkait permasalahan teroris yang menjadi faktor lainnya yang dapat menimbulkan terjadinya perang nuklir.

3.2.5. *Perfect Deterrence*

Penelitian ini meyakini bahwa pandangan teori klasik penangkalan (*deterrence*) mengenai faktor-faktor yang membuat *nuclear deterrence* gagal dan berujung pada terjadinya perang nuklir tidak dapat digeneralisasikan. Penelitian teori tersebut masih terlalu berfokus pada perkembangan kondisi pada permasalahan Uni Soviet dan Amerika Serikat ketika perang dingin ataupun Rusia dan Amerika Serikat pada masa sekarang. Hal tersebut tentunya apabila dikondisikan pada masa sekarang ini tidak terlalu relevan lagi.⁹⁸

Kondisi yang terjadi pada India dan Pakistan tentu sangat berbeda jauh dengan kondisi persaingan Uni Soviet dan Amerika Serikat ataupun Rusia dan Amerika Serikat – dalam masa yang terbaru. Bila mengacu pada pemikiran teori klasik penangkalan (*deterrence*) yang mengatakan bahwa pentingnya keberadaan kapabilitas *second strike* negara-negara yang memiliki senjata nuklir sebagai jaminan bahwa tidak akan terjadi perang nuklir diantara mereka dan tentunya menjadikan *nuclear deterrence* mereka berhasil. Logika sederhananya, apabila terpenuhi maka sehebat apapun senjata nuklir negara-negara tersebut, hal tersebut

⁹⁶ Paul K. Kerr dan Mary Beth Nikitin. "Pakistan's Nuclear Weapons: Proliferation and Security Issues", *loc. Cit.*,

⁹⁷ Brian Mason, "India-Pakistan-United Kingdom Timeline", *loc. Cit.*,

⁹⁸ Frank C. Zagare dan D. Marc Kilgour. *Perfect Deterrence*, *op. Cit.*, hlm. 285-287.

dapat diabaikan dan pada akhirnya tetap tidak akan terjadi perang nuklir diantara negara-negara tersebut apabila kondisi persyaratan tersebut terpenuhi.⁹⁹

Salah satu bukti paling nyata bahwa terdapat satu pengecualian – apabila itu tidak dapat dikatakan sebagai satu hal yang salah dari teori tersebut – untuk kasus India dan Pakistan adalah ketika terjadinya perang Kargil pada tahun 1999 yang telah menelan cukup banyak korban pasukan masing-masing negara dan berbagai kerusakan infrastruktur antara keduanya. Walaupun keduanya sudah dapat dipastikan sudah memiliki senjata nuklir setahun sebelumnya, tetap saja baik India dan Pakistan tidak menggunakan senjata nuklir masing-masing negara. Padahal tentunya secara logika teori klasik penangkalan (*deterrence*) kondisi tersebut seharusnya menyebabkan kondisi perang nuklir. Terlebih lagi, apabila berkaitan dengan kapabilitas *second strike* masing-masing negara pada saat itu hampir dipastikan tidak ada. Namun, pada akhirnya hal ini sangat bertolak belakang dengan prediksi pemikiran teori klasik penangkalan (*deterrence*).

Setelah melihat perbandingan keseluruhan variabel yang berhubungan dengan teori klasik penangkalan (*deterrence*) baik saat variabel tersebut terpenuhi ataupun tidak, kemungkinan untuk terjadinya perang nuklir antara India dan Pakistan cukup kecil. Hal ini dapat dilihat dari kedua kondisi tersebut. Kondisi ketika variabel tersebut sebagian besar tidak terpenuhi dalam kasus India dan Pakistan, perang kargil yang terjadi tahun 1999 – setahun setelah kedua negara sudah memiliki senjata nuklir – tetap saja perang yang terjadi diantara keduanya tidak melibatkan pemakaian senjata nuklir. Selain itu, walaupun kedua negara tidak memiliki kemampuan *second strike*, terlibat secara langsung dalam konflik bersenjata, realita yang terjadi diantara keduanya tidak mengalami perang nuklir setelah itu. Ketika kondisi variabel tersebut terpenuhi, tentunya hal ini merupakan argumen teori klasik penangkalan (*deterrence*) sendiri yang mengatakan bahwa saat kondisi variabel tersebut terpenuhi maka kemungkinan untuk terjadinya perang nuklir sangatlah kecil. Dengan demikian, dalam kondisi saat ini, penelitian ini pun mengambil kesimpulan lainnya bahwa teori klasik penangkalan (*deterrence*) tidak relevan untuk diaplikasikan pada kondisi persaingan antara

⁹⁹ *Ibid.* Hlm. 287-289.

India dan Pakistan atau kondisi saat ini – bila mengacu pada pemikiran penangkalan sempurna (*perfect deterrence*).

3.2.6. Faktor Eksternal

Selain faktor-faktor yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat pula faktor eksternal yang dapat mempengaruhi dalam terjadinya perang nuklir antara India dan Pakistan. Faktor eksternal yang dimaksud adalah negara-negara yang menjadi aliansi dari India ataupun Pakistan. Bila melihat sejarah pengembangan senjata nuklir masing-masing negara, setidaknya terdapat beberapa negara yang berpengaruh besar, yaitu Amerika Serikat, Cina, dan Rusia (Uni Soviet).

Mengapa ketiga negara tersebut berpengaruh besar terhadap kemungkinan terjadinya perang nuklir antara India dan Pakistan? Walaupun India dan Pakistan kini telah termasuk jajaran elit pemilik senjata nuklir di dunia saat ini, keberadaan senjata nuklir yang mereka miliki masih belum dapat terlepas dari kebijakan negara-negara yang punya andil sangat besar dalam sejarah pengembangan senjata nuklir masing-masing negara. Hal ini terlihat ketika Cina yang mulai mendikte Pakistan dalam penempatan senjata nuklir di negara tersebut. Kondisi tersebut pun dapat ditemui pada pendiktean Amerika Serikat terhadap India dalam pengembangan uranium di negara tersebut.

3.2.6.1. India dan Amerika Serikat

Walaupun India tidak dapat dipaksakan oleh Amerika Serikat untuk menjadi bagian dari NPT, tetap saja negara *superpower* tersebut cukup berpengaruh besar dalam setiap kebijakan senjata nuklir di India. Hal ini terlihat ketika kerjasama yang berlangsung antara India dan Amerika Serikat dalam bidang pengayaan uranium dan plutonium, bahan utama untuk pembuatan senjata nuklir. India dan Amerika Serikat hingga tahun 2012 diyakini telah melangsungkan banyak kerjasama dalam bidang pengayaan uranium. Bahkan, Amerika Serikat cukup aktif dalam mengirimkan berbagai ilmunya dalam mengembangkan berbagai fasilitas teknologi nuklir di India dan berbagai riset

terkait pengayaan uranium di India.¹⁰⁰ Kerjasama ini tentunya sangat menguntungkan bagi Amerika Serikat. Berbeda dengan penolakan yang terjadi pada kasus pengembangan nuklir di Iran dan Korea Utara, pengembangan senjata nuklir di India yang bermula mendapat kecaman dari Amerika Serikat kini telah berubah. Hal ini tidak terlepas dari kepentingan Amerika Serikat di Asia Selatan. Keberadaan pengaruh Cina di Pakistan tentunya membuat Amerika Serikat mulai berpikir banyak hal. Pada akhirnya, setelah masa-masa sebelumnya melakukan berbagai kecaman terhadap pengembangan senjata nuklir di India, kini Amerika Serikat semakin memperkuat kerjasama dengan India dalam berbagai bidang, termasuk teknologi senjata nuklir. Hal ini tidak terlepas dari upaya negara tersebut dalam mengimbangi posisi Cina di Pakistan di kawasan tersebut.¹⁰¹ Bahkan, dalam perkembangan terbaru Amerika Serikat pun mulai mendekati Pakistan dengan melakukan kerjasama dalam pengembangan F-16 tipe A/B yang dapat meluncurkan senjata nuklir.

3.2.6.2. Cina dan Pakistan

Dengan keberadaan kerjasama yang terjadi antara India dan Amerika Serikat dalam bidang teknologi nuklir, Cina pun melakukan berbagai upaya memperkuat pengaruhnya di kawasan Asia Selatan. Hal ini dengan dilakukannya kerjasama dengan Pakistan tidak lama setelah India berhasil melakukan uji coba senjata nuklir pertama kali tahun 1974.

Cina melihat pengembangan senjata nuklir di Pakistan berada dalam kondisi “dua sisi mata uang”. Dalam satu sisi dapat membantu kepentingan nasional negara tersebut dalam mengimbangi pengaruh India ataupun Amerika Serikat di kawasan tersebut. Namun, di sisi lainnya Cina pun melihat Pakistan sebagai satu *partner* yang cukup sulit dipercaya dan dikontrol untuk mendukung ambisi negara tersebut menjadi negara paling kuat di Asia.¹⁰²

¹⁰⁰ Paul K. Kerr. “U.S. Nuclear Cooperation with India: Issues for Congress”, *CRS Report for Congress*. Juli 2008.

¹⁰¹ *Ibid.*

¹⁰² Isaac B. Kardon. “China and Pakistan: Emerging Strains in the *Entente Cordiale*”, yang dapat diakses melalui

Cina sendiri dalam pengembangan senjata nuklir di Pakistan telah banyak memberikan kontribusi, bahkan paling besar apabila dibandingkan dengan bantuan Uni Soviet (Rusia). Ribuan ilmuwan dan berbagai senjata konvensional telah dikerahkan untuk memperkuat pengembangan teknologi nuklir baik untuk senjata ataupun listrik, serta memperkuat kapabilitas kekuatan militer Pakistan dalam mengimbangi kekuatan militer India. Upaya ini cukup kuat dilakukan dikarenakan Cina dan India pun pernah terlibat secara langsung konflik bersenjata terkait dengan perebutan kawasan di perbatasan. Tentunya, untuk menjaga stabilitas kawasan yang dapat merugikan Cina, maka diperlukan satu langkah membantu Pakistan dalam *balancing* terhadap India.

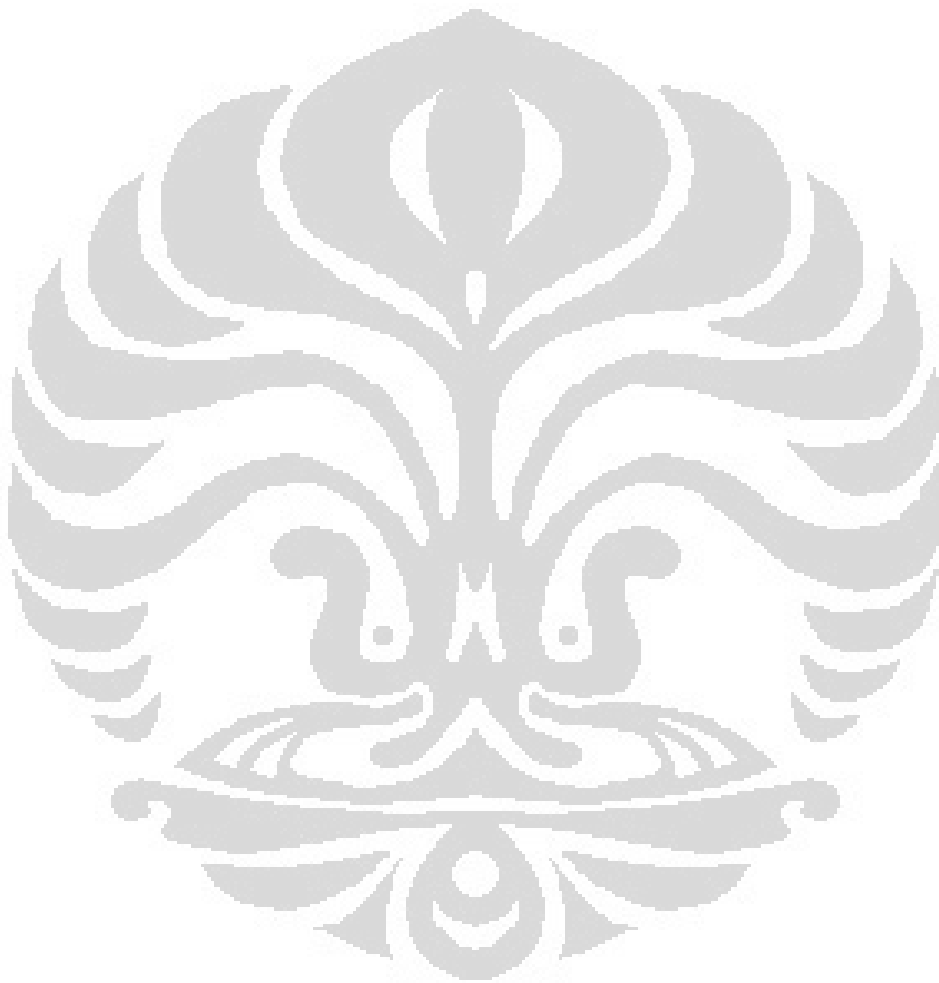
Sebagai negara yang tergabung dalam P-5, kebijakan Cina dan Amerika Serikat dalam kasus pengembangan senjata nuklir di India dan Pakistan cukup pragmatis. Berbeda dengan kasus-kasus pengembangan senjata nuklir yang terjadi di Iran dimana Amerika Serikat cukup bersikeras menolak pengembangan senjata nuklir di negara tersebut. Hal ini tidak terlepas dari keberadaan Iran yang menjadi ancaman kuat di kawasan tersebut bagi Amerika Serikat, terlebih terhadap “saudara kandung”, Israel. Bagi Cina justru permasalahan yang terjadi di Iran bukanlah sesuatu yang besar. Hal ini dikarenakan kepentingan Cina akan sumber energi di kawasan tersebut pun dapat terpenuhi tanpa Iran. Justru hal yang berbeda dilakukan Cina terhadap kasus senjata nuklir di Korea Utara.¹⁰³ Penolakan sanksi terhadap Korea Utara oleh Cina sangat kuat. Hal ini dikarenakan beberapa faktor. Pertama, Cina menganggap kemungkinan Jepang akan mengambil alih teknologi senjata nuklir yang ada di Korea Utara sehingga menjadi ancaman besar bagi Cina di kawasan Asia Timur. Selain itu, apabila terjadi sanksi dalam berbagai bidang, terutama ekonomi, maka akan muncul banyak pengungsi dari Korea Utara yang berdatangan ke Cina. Hal ini tentu akan sangat memberatkan pemerintahan negara tersebut.¹⁰⁴

http://project2049.net/documents/china_pakistan_emerging_strains_in_the_entente_cordiale_kardon.pdf. Diakses pada tanggal 8 Juli 2012, pukul 23.07.

¹⁰³ *Ibid.*

¹⁰⁴ *Ibid.*

Maka dengan melihat kondisi tersebut, kemungkinan untuk munculnya kebijakan terjadinya perang nuklir antara India dan Pakistan pun akan cukup dipengaruhi oleh faktor eksternal. Pengaruh dari Cina dan Amerika Serikat terhadap kedua negara dapat menjadi pemicu kuat dalam menentukan pergerakan senjata nuklir masing-masing negara.



BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Setelah melakukan berbagai kajian pustaka dalam penyusunan penelitian ini, maka dapat ditarik satu kesimpulan bahwa kecil kemungkinan perang nuklir antara India dan Pakistan terjadi. Hal ini dikarenakan persyaratan yang dikemukakan pemikiran teori penangkalan (*deterrence*), baik pada saat sebagian besar sudah terpenuhi ataupun tidak, tidak dapat berlaku pada kasus persaingan senjata nuklir antara India dan Pakistan. Hal ini akan dijelaskan lebih lanjut dalam beberapa faktor yang dikemukakan oleh teori penangkalan tersebut.

Faktor pertama yang dikemukakan teori klasik *deterrence* adalah keberadaan kemampuan *second strike* masing-masing negara. Setelah melakukan berbagai riset terkait hal tersebut, penelitian ini membaginya ke dalam dua periode. Periode pertama disaat keduanya belum memiliki kapabilitas tersebut. Periode ini berlangsung sampai tahun 2006. Sebelum periode tersebut baik India dan Pakistan belum memiliki kapasitas *second strike* yang cukup mumpuni dalam aspek udara dan laut. Untuk kapasitas darat, sangat sulit memverifikasi kemampuan tersebut, karena untuk bagian ini hal yang paling penting adalah penempatan dan kapabilitas *delivery system* senjata nuklir negara tersebut. Tentunya akan menjadi rahasia tersendiri yang hanya masing-masing negara yang benar-benar mengetahuinya. Namun, untuk Pakistan, cukup diragukan bahwa negara tersebut juga memiliki kemampuan di aspek darat ini. Betapa tidak, *delivery system* senjata nuklir yang dimiliki Pakistan masih dalam kategori *short range*, dan tentunya sangat mudah ditebak bahwa apabila ingin *deterrence* mereka berhasil, penempatan paling logis adalah wilayah perbatasan dengan India.

Pada periode selanjutnya, kedua negara mulai diyakini memiliki kemampuan *second strike* dalam aspek yang berbeda. Misalnya Pakistan, negara tersebut telah bekerja sama dengan Amerika Serikat untuk memiliki F-16 A / B yang kemudian diduga telah dilakukan modifikasi sehingga memiliki kemampuan

untuk meluncurkan senjata nuklir. Hal ini merupakan salah satu kemampuan yang mumpuni sebagai *second strike* dari udara apabila hal tersebut benar adanya.

Untuk India sendiri, setelah cukup diyakini bahwa kapabilitas *second strike* dari aspek darat telah terpenuhi pada periode pertama, India belum lama ini telah mengklaim memiliki kapal selam dengan kemampuan *nuclear delivery system*. Walaupun sempat diragukan pada awal 2010, negara tersebut kemudian meyakinkan dunia dengan memiliki sebuah kapal selam yang memiliki kemampuan meluncurkan senjata nuklir. Kapal selam tersebut diberi nama Arihant. India telah mengklaim lebih lanjut akan mendapatkan 5 kapal selam lainnya dalam kurun waktu beberapa tahun ke depan setelah bekerja sama dengan Rusia untuk mengembangkan jenis senjata paling ditakuti di lautan ini.

Untuk faktor selanjutnya, Pakistan dan India telah memiliki sistem komando peluncuran senjata nuklir yang sangat terstruktur. Hal ini berkaitan erat dengan sistem demokrasi yang harus dimiliki setiap negara dengan kemampuan senjata nuklir. Hal ini sesuai dengan yang diutarakan teori klasik penangkalan (*deterrence*) sebagai bagian persyaratan penting untuk menjadikan penangkalan (*deterrence*) yang dilakukan masing-masing negara berhasil, dan tentunya tidak ada ketidaksengajaan yang dapat memicu terjadinya perang nuklir.

Adapun beberapa faktor lainnya yang dapat menjadi poin tambahan dimana masing-masing negara secara *norms*-nya telah melakukan berbagai langkah yang signifikan dalam membangun situasi yang kondusif antara keduanya. Salah satunya adalah adanya 21 kali jumlah pertukaran data terkait dengan fasilitas nuklir dan kapabilitas nuklir masing-masing negara. Selain itu, adanya pembangunan sistem komunikasi antara keduanya terkait dengan uji coba senjata nuklir ataupun berbagai hal yang berkaitan dengan pergerakan senjata nuklir mereka saat situasi mungkin memburuk, telah menjadi bagian penting dalam perbaikan hubungan antara India dan Pakistan.

Selain itu, isu terorrisme yang sulit terpecahkan dalam teori penangkalan (*deterrence*) yang ada di Pakistan dapat diredam dengan berbagai kebijakan Pakistan yang mulai terbuka untuk membangun kerjasama dengan beberapa

negara dalam menghancurkan jaringan teroris di negara tersebut, salah satunya adalah India itu sendiri.

Dengan melihat berbagai faktor tersebut dapat disimpulkan bahwa kemungkinan untuk terjadinya perang nuklir keduanya cenderung kecil. Bahkan, dalam perkembangannya akan semakin mengecil dari waktu ke waktu. Hal ini terkait dengan pengembangan kemampuan *second strike* yang dilakukan Pakistan dan India. Tentunya, perlahan tapi pasti keduanya akan semakin memenuhi persyaratan yang ditawarkan oleh pemikiran teori klasik *deterrence*. Terlebih lagi pembuktian lebih lanjut ketika perang tahun 1999 antara India dan Pakistan, setahun setelah Pakistan mengikuti India sebagai negara dengan kemampuan senjata nuklir, tetap saja perang nuklir diantara keduanya tidaklah terjadi. Walaupun sudah dijelaskan sebelumnya bahwa pada saat tersebut, masing-masing negara masih belum memiliki kapasitas *second strike* yang kredibel ataupun struktur sistem peluncuran yang masih belum baik. Selain itu, dijelaskan pula bahwa kedua negara tersebut tidak boleh terlibat konflik bersenjata secara langsung. Namun, peristiwa tahun 1999 merupakan bantahan keras terhadap teori klasik *deterrence* yang mengatakan apabila persyaratan yang mereka tawarkan tidak terpenuhi akan sangat besar kemungkinan terjadi perang nuklir antara keduanya, dikarenakan pada tahun tersebut perang yang terjadi adalah perang konvensional bukanlah perang nuklir.

4.2. Kritik dan Saran

Dengan melihat kesimpulan yang didapat dalam skripsi ini yang mengatakan bahwa kecil kemungkinan terjadinya perang nuklir antara India dan Pakistan telah menimbulkan banyak kekhawatiran mengenai keputusan yang mungkin sama dilakukan banyak negara dunia ketiga lainnya yang memilih untuk mengembangkan senjata nuklir. Kebijakan tersebut sangat logis apabila melihat kondisi yang terjadi pada kasus India dan Pakistan yang tetap tidak mengalami perang nuklir walaupun disaat yang sama *deterrence* yang dilakukan keduanya gagal. Apabila kondisi tersebut terjadi, tentu akan menimbulkan banyak kekacauan dalam berbagai aspek.

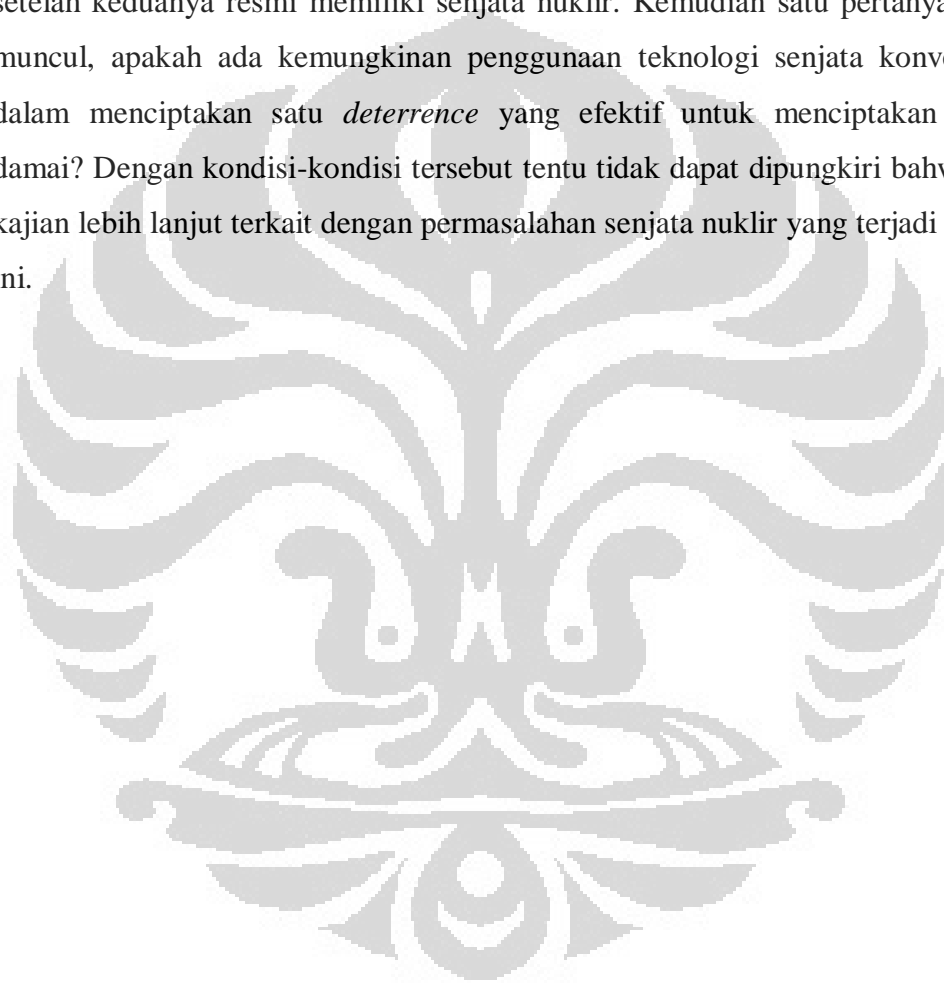
Kekacauan pertama terkait dengan kepentingan negara pemilik nuklir yang akan dipaksa untuk dipenuhi dengan menggunakan tekanan ancaman penggunaan senjata nuklir. Hal ini telah terjadi pada kasus Korea Utara belum lama ini. Selain itu, tentu stabilitas politik internasional baik dalam level bilateral dan regional akan mengalami gangguan yang cukup signifikan.

Disamping itu, permasalahan keberadaan senjata nuklir pun akan menelan biaya yang sangat banyak. Biaya pertama tentu berkaitan proses keseluruhan pembuatan senjata nuklir itu sendiri. Bahkan, besar biaya tersebut mungkin sama dengan anggaran tahunan negara-negara tertentu di dunia ini. Selain itu, keberadaan teknologi nuklir memerlukan tingkat pengamanan yang luar biasa. Hal ini tentunya menyebabkan perlunya tambahan biaya ekstra yang besar pula. Disamping itu, apabila dikaitkan dengan isu terorisme akan muncul satu permasalahan baru tentang standar keamanan yang tinggi.

Dalam kondisi berbeda, justru perkembangan negara-negara yang sudah memiliki senjata nuklir semakin berupaya untuk mengurangi jumlah kapasitas senjata nuklir yang mereka miliki. Negara-negara yang kini mulai mengurangi jumlah kapasitas senjata nuklir yang mereka miliki adalah negara-negara yang menjadi anggota NPT. Sayangnya, India dan Pakistan masih belum menjadi anggota NPT.

Upaya NPT dan anggotanya dalam mengurangi jumlah senjata nuklir yang dimiliki merupakan langkah yang baik. Namun, hal tersebut dirasakan belum cukup. NPT dan berbagai badan regulasi internasional terkait senjata nuklir harus bekerja ekstra dalam memperketat kemungkinan negara untuk mengembangkan teknologi senjata nuklir. Hal ini bertujuan untuk memperkecil kemungkinan negara-negara dunia ketiga ataupun seluruh negara di dunia ini untuk memiliki senjata nuklir. Dengan kondisi tersebut, pada saat yang bersamaan badan regulasi dunia bidang nuklir ini telah membantu banyak pihak dalam menekan biaya yang sangat besar yang mungkin dikeluarkan apabila muncul negara baru yang memiliki senjata nuklir.

Pada akhirnya, penelitian ini mulai mempertanyakan kembali apa fungsi sebenarnya dari senjata nuklir saat ini? Hal ini tidak terlepas dari pemahaman akan teori penangkalan yang mengatakan bahwa nuklir merupakan satu alat strategis paling efektif. Namun, ketika melihat kasus yang terjadi pada India dan Pakistan, keberadaan senjata nuklir di kedua pihak tidak memberikan pengaruh yang signifikan dalam menghentikan terjadinya perang konvensional keduanya. Hal ini terbukti dengan lahirnya perang Kargil yang terjadi tahun selanjutnya setelah keduanya resmi memiliki senjata nuklir. Kemudian satu pertanyaan baru muncul, apakah ada kemungkinan penggunaan teknologi senjata konvensional dalam menciptakan satu *deterrence* yang efektif untuk menciptakan kondisi damai? Dengan kondisi-kondisi tersebut tentu tidak dapat dipungkiri bahwa perlu kajian lebih lanjut terkait dengan permasalahan senjata nuklir yang terjadi di dunia ini.



India-Pakistan-United Kingdom Timeline:

-- Brian Mason, July 18, 2007

Profiles of Five Leading Figures of India-Pakistan Partition

1. Earl Louis Mountbatten

The last viceroy to India, Mountbatten was incumbered with brokering the deal for independence between the Indian National Congress and the Muslim League. He demanded negotiations occur swiftly, opting for speed and a precipitous withdrawal. During negotiations, Mountbatten is said to have favored the Hindu side, pushing for a partition rather than coexisting Muslim and Hindu states.

2. Mahatma Gandhi

The spiritual leader of India's independence and one of the Indian National Congress' most influential voices, Gandhi advocated change through non-violent resistance. After leading the Quit India movement in 1942, during the negotiations for independence, Gandhi favored a gradual withdrawal. He believed Indians should be exposed to newfound freedoms little by little. Gandhi also believed in a united India and deeply opposed partitioning the country.

3. Jawaharlal Nehru

Nehru, the President of the Indian National Congress and independent India's first Prime Minister, was a longtime political ally to Gandhi, though the two split during negotiations for Britain's withdrawal. Unlike Gandhi's call for gradual independence, Nehru advocated for a rapid British departure. Nehru, a native Kashmiri Hindu, pushed for Kashmir, a largely Muslim region, to remain part of India.

4. Muhammad Ali Jinnah

Jinnah, the first ruler of Pakistan and the opposition to Gandhi and Nehru during the partition, represented the Muslim League during negotiations. He proposed separate Muslim and Hindu nations that would coexist within a larger Indian state, where the Muslim state would include Kashmir. Although Jinnah ultimately hoped for secular nations, he believed a division along religious lines was necessary to guarantee a voice and protection for the outnumbered Muslim population.

5. Maharaja Hari Singh

Singh was the last Maharaja of the princely state of Jammu and Kashmir. Although Jinnah expected the region to become part of Pakistan, Singh wished to

make Kashmir independent of both Pakistan and India. When the Pakistani army began to make incursions into Kashmir, Singh signed the territory over to India.

www.pbs.org/newshour/extra 1 www.pbs.org/newshour/extra 2

June, 1757 – Battle of Plassey

The Battle of Plassey established the British East India Company's dominance over the Indian subcontinent. The Company defeated the Nawab of Bengal and installed a puppet ruler, enabling British business ventures in the region and allowing The Company to control trade from the national to the local level. The Company operated its trade out of Mumbai, which grew to be the commercial center of India.

August 2, 1858 – British Parliament passes India Act

Because the Company controlled most of India by 1858, the India Act effectively transferred that control to the British crown. This period of British rule is often referred to as the Raj. In the two years prior to the India Act, the Indian people mounted a bloody rebellion, but were ultimately defeated. Throughout the British colonization, tensions ran high between the European power and the conquered Asian nation.

Great Britain prospered greatly from their colonization of India. To keep money flowing into the British economy, the imperial power imposed regulations and taxes that stifled Indian industrial and commercial growth.

Approximately two fifths of the subcontinent remained outside British rule, though the ruling independent principalities typically cooperated with British if offered economic incentives.

1885 – Indian National Congress is founded

The Indian National Congress was often able to govern the subcontinent by consensus. However, in the years leading up to independence, the administrative body was split by factionalism.

1906 – The Muslim League is founded

The Muslim League was founded in 1906 to give a voice to underrepresented Muslims, who, at the time, comprised approximately 20 percent of the population.

1930 – The Muslim League proposes a separate Pakistani state

In a session of the Indian National Congress, the Muslim League proposed the idea of Pakistan – a separate state for the Muslim population – but found little support for the plan.

March 12, 1931 – Mahatma Gandhi leads the Salt March

To protest the British salt tax, Gandhi led nearly a hundred followers over 200 miles to the ocean to extract free salt from the sea. The protest drew both international press and the ire of British authorities.

1935 – Great Britain passes Government of India Act

The British Parliament passed the Government of India Act in 1935, establishing a federal system. The eleven different provinces founded were given more autonomy than ever before, planting the seeds for the partition. www.pbs.org/newshour/extra 3

1937 – First elections under federal system

In 1937, the British sponsored the first federal elections across the 11 provinces. Hindus won the majority of seats, alienating the Muslim League, which was unable to unite even in provinces with Muslim majorities.

July 14, 1942 – Indian National Congress demands British withdrawal

The Indian National Congress passed a resolution calling for an end to British governance, demanding their withdrawal. Less than a month later, Gandhi spurred the Quit India movement, advocating peaceful civil disobedience. But the protests, which began as worker's strikes and marches, turned violent, prompting British authorities to arrest more than 100,000 nation-wide, including many members of the Congress.

August 16, 1946 – Jinnah calls for "Direct Action Day" in support of Pakistan

To rally support for an independent Pakistani state, Jinnah called for a "Direct Action Day." The movement, however, broke into violence, taking the lives of thousands.

March 24, 1947 – Earl Luis Mountbatten sworn in as final Viceroy to India

Earl Luis Mountbatten was sworn in as the final Viceroy to India to broker India's independence. Mountbatten was instructed to finalize a plan by August 1947 – almost a year sooner than the originally planned June 1948 date.

Two main factors determined Great Britain's decision to seek decolonization: The administrative costs needed to suppress Indian activists proved too expensive as England recovered from the economic devastation of World War II, and following the war, the United States pressured their European ally to withdraw its colonial interests.

August 14, midnight 1947 – Pakistan declares independence

August 14, midnight 1947 – India declares independence, becoming the first British colony to separate from the Crown

Disputes between India and Pakistan stem from the 1947 British partitioning of India into two independent nations. The region's predominantly Muslim provinces were divided into East and West Pakistan, while predominantly Hindu areas became modern India. The border between the two states was conceived and finalized by the British lawyer Cyril Radcliffe. Boundaries were drawn hastily, using outdated census reports and maps.

Approximately 10 million Muslims migrated to the newly formed Pakistani state.

August 26, 1947 – Maharaja Hari Singh, the Indian ruler governing Jammu-Kashmir, signs region over to India, starts first India-Pakistan war over Kashmir

At the epicenter of the Indian-Pakistan conflict is the Jammu-Kashmir state, which, in 1947, had a predominantly Muslim population and was governed by an Sikh ruler, Maharaja Hari Singh. He signed Jammu-Kashmir over to India on October 26.

Many Pakistanis say the Kashmir region, with its majority Muslim population, belongs in their Islamic state. Indians, meanwhile, argue India has a legal right to the Kashmir territory.

India currently controls some two-thirds of the state; Pakistan controls about one-fifth; the eastern region has been controlled by China since 1963. www.pbs.org/newshour/extra 4

Since 1947, India and Pakistan have been locked in a tense and often hostile rivalry. The two countries have fought three wars, with two centering on the Kashmir conflict. As many as 50,000 people have died over the war-torn province.

Pakistan has refused to accept the legitimacy of India's claim to Kashmir, and Pakistani militias and Kashmiri Muslim rebels have fought to overthrow Indian rule. When Indian forces moved into the region to restore its control, the first major war between the two rivals began.

August, 1948 – U.N. resolution on Kashmir, calling for Pakistan to govern the northern – and mostly Muslim – territory, and India to govern the southern territory.

In August 1948, the United Nations intervened, issuing a resolution granting Pakistan control over the northern, and primarily Muslim, territory; leaving the remaining southern territory to India. Another U.N. resolution called for a direct vote on Kashmiri self-determination in the entire province, but India refused.

India deployed troops to the region to protect its borders from armed Pakistani and Kashmiri militias.

September 11, 1948 – Jinnah dies of cancer

Jinnah died of cancer less than a year into Kashmir's independence.

January 30, 1948 – Gandhi assassinated by Hindu radical

Gandhi was assassinated by a Hindu radical who believed Gandhi to be too sympathetic towards the Muslim population.

July, 1949 – U.N. enlarged mission, passed resolution creating a ceasefire line through the Karachi Agreement

In July 1949, the U.N. Security Council enlarged its mission to the Kashmir region and passed another resolution creating a ceasefire line. Shortly afterward, Pakistan and India signed a deal, called the Karachi Agreement, that recognized the ceasefire line monitored by U.N. observers.

1952 – Article 370 enacted

The Indian government enacted article 370, an addition to its constitution which granted Jammu-Kashmir a special state status and increased autonomy.

1954 – Pakistan-U.S. alliance

Pakistan signed an agreement with the U.S. saying Washington will come to Pakistan's aid in a time of war. Islamabad had agreed to host U.S. military bases; its location was strategic in the U.S.'s Cold War positioning against the Soviet Union. That relationship was renewed in 1959.

India, meanwhile, practiced a policy of nonalignment, refusing to ally itself with any bloc or alliance -- especially those of the U.S. or Soviet Union.

August 1965 – Second India-Pakistan war over Kashmir

Bursts of violence in August 1965 between Pakistanis and Indians ignited the second major war between the bitter neighbors. The cities of Punjab and Kashmir

endured the majority of ground battles and air strikes.
www.pbs.org/newshour/extra 5

September 1965 – U.N. Security Council resolution calling for ceasefire

After both sides suffered thousands of casualties and the war reached a stalemate, the U.N. Security Council passed a new resolution in September 1965 calling for a ceasefire and the withdrawal of Pakistani and Indian troops.

January 10, 1966 – Tashkent Agreement signed, troops withdrawn by February to pre-war borders

On January 10, 1966, the Pakistani President Ayub Khan and Indian Prime Minister Lal Bahadur Shastri signed the Tashkent Agreement in former Soviet state Uzbekistan. The agreement ordered both India and Pakistan to withdraw their troops by February that year to their pre-war borders.

1971 – Third India-Pakistan war, Bangladesh breaks away to become a sovereign state

India and Pakistan battled over East Pakistan, now Bangladesh, in their third major war. Pakistan accused India of supporting Bengali separatists who sought to overthrow Pakistani rule of Bangladesh.

After many casualties, Pakistan agreed to a cease-fire with Bengali troops and officially recognized the sovereignty of Bangladesh.

July 2, 1972 – Simla Pact signed, war over Bangladesh ends

Pakistani President Zulfikar Ali Bhutto and Indian Prime Minister Indira Gandhi signed the Simla Pact to formally end the war over Bangladesh.

The Simla Pact also reinstated the Kashmir "line of control" similar to the one created by the 1949 U.N. resolution and Karachi Agreement. Pakistan, however, has lodged several complaints with the U.N. alleging ceasefire violations by Indian troops.

May 18, 1974 – India tests first nuclear device, Pakistan begins nuclear program

India tests its first nuclear device in May. Pakistan begins its nuclear program the same year, with a bitter arms race developing between the two nations.

December, 1979 – Soviet Union invades Afghanistan, Pakistan maintains allegiance to U.S.

During the Cold War, Pakistan remained allied with the U.S. against Soviet advances into northern Afghanistan and Central Asia.

1989 – Kashmiri Separatists attack villages in India-controlled Kashmir.

As Kashmiri separatists and insurgent movements increased in popularity and strength, India accused Pakistan of aiding militia groups which began attacking villages in Indian-controlled areas in Kashmir. Pakistan denied it provided military or financial aid to the separatists, maintaining it only gave moral support to their cause.

May 11, 1998 – India detonates first nuclear bomb

May 28, 1998 – Pakistan detonates first nuclear bomb

First India and then Pakistan successfully detonated nuclear weapons. The international community condemned the tests and levied economic sanctions on the feuding neighbors. www.pbs.org/newshour/extra 6

May 1999 – Kargil War, Pakistani incursion into India-controlled Kashmir

Pakistani-led troops, including a unit headed by current President Pervez Musharraf, crossed the border into Indian-controlled Kashmir.

Indian Prime Minister Atal Behari Vajpayee launched counter-attack air strikes to push out the Pakistani army.

Pakistan asserted it was fighting for Kashmir's liberation while India maintained its control of southern portion of the province was legitimate.

The conflict subsided when Pakistani President Nawaz Sharif ordered the army to withdraw to its side of the line of control.

The leaders officially ended fighting with the Lahore Declaration, which stressed that both countries must respect the line of control.

October 12, 1999 – General Pervez Musharraf takes power in military coup

General Pervez Musharraf staged a military coup, overthrowing the elected Prime Minister Nawaz Sharif. The Pakistani Supreme Court later validated Musharraf's leadership.

December 1999 – Terrorists hijack Indian flight bound for Nepal

Terrorists hijacked an Indian flight bound for Katmandu, Nepal and demanded the release of members of Kashmiri separatist groups, such as the Jaish-e-Mohammad leader, Maulana Masood Azhar.

The 155 people trapped aboard the plane were released after eight days, while the hijackers escaped. Indian Prime Minister Vajpayee blamed Pakistan for supporting the hijacking; Pakistan rejected those claims as untrue and "very irresponsible."

July, 2000

Hizbul Mujahedeen, a dominant Kashmiri Islamic separatist group, declared a unilateral ceasefire against Indian troops in Kashmir.

December 22, 2000 – Separatist groups claims responsibility for attack in New Delhi

The Kashmiri separatist group Lashkar-e-Tayyiba claimed responsibility for a deadly attack on the historic Red Fort in New Delhi, India.

May, 2001 – India-Pakistan peace summit regarding Kashmir

Pakistani President Pervez Musharraf and Indian Prime Minister Vajpayee held a summit in New Delhi to negotiate a truce over Kashmir.

September 11, 2001 – U.S. and Pakistan ally to fight Taliban and al-Qaida

Pakistan became a major ally to the U.S. campaign against terrorism and its war effort to oust the Taliban and al-Qaida terrorists from Afghanistan.
www.pbs.org/newshour/extra 7

December 13, 2001 – Indian parliament attacked by suspected Pakistani-based terrorists

Following a Dec. 13 attack on the Indian parliament, India ordered Pakistan to turn over 20 suspected terrorists believed to be hiding in the Islamic nation.

Pakistani officials arrested at least 50 members of two Pakistan-based Kashmiri separatist groups, Jaish-e-Mohammad and Lashkar-e-Tayyiba -- including the leader of Jaish-e-Mohammad, Maulana Masood Azhar, who India released in Dec. 1999 to satisfy the demands of militants who hijacked an Indian Airlines plane with 155 people aboard.

New Delhi accused Pakistan of aiding the Islamic militant groups, but Islamabad denied any involvement. Both nations deployed more troops to their troubled border, with tensions continuing to rise near the year's end.

April, 2003 – Prime Minister Vajpayee offers to begin peace talks with Pakistan

India Prime Minister Atal Behari Vajpayee offered Pakistan the "hand of friendship," signifying his nation was prepared to begin peace talks. Although Vajpayee later lost his reelection, his speech spurred a process of dialogue between the two nations.

June, 2004 – India and Pakistan sign nuclear test ban

India and Pakistan sign a ban on nuclear weapons testing and also establish a hotline for the purpose of warning against nuclear threats.

November, 2004 – India withdraws approximately 1,000 troops from Kashmir border

India withdrew approximately 1,000 troops from the Kashmir border.

April, 2005 – Bus service across Kashmir opens

A bus service opened between the Indian and Pakistani border in Kashmir, reuniting people divided for over 50 years. Though the bus service ran infrequently, it was seen as a watershed in the peace process.

October, 2005 – India and Pakistan sign security accords

India and Pakistan agreed to provide notification of any future surface-to-surface ballistic missile tests. In the accords, the two nations also signed off on a joint communication system between their coast guards.

July, 2006 – India blames Mumbai train bombings on Pakistani-friendly terrorists

A series of train bombings in Mumbai killed 186 and wounded over 1,000. India blamed the attacks on the Pakistani-based Lashkar-e-Tayyiba militants, but Pakistan denied any involvement.

September, 2006 – India and Pakistan agree to fight terrorism together

At a summit in Cuba, leaders from both India and Pakistan announced a new policy of cooperation in the fight against terrorism. The statement diverged from India's usual rhetoric of blaming terrorist attacks on Pakistan. Reversing course, India acknowledged that Pakistan, too, faces terrorist threats and the two nations need to fight radicals together.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- T. V. Paul. (ed). *The India-Pakistan Conflict: An Anduring Rivalry*. (Cambridge: Cambridge University Press, 2005).
- Karsten Frey. *India's Nuclear Bomb and National Security*. (New York: Routledge, 2006).
- J. N. Dixit. *India-Pakistan in War & Peace*. (New York: Routledge, 2002).
- Linell E. Cady dan Sheldon W. Simon. (ed). *Religion and Conflict in South and Southeast Asia*. (New York: Routledge, 2007).
- Zachary S. Davis. (ed). *The India-Pakistan Military Standoff: Crisis and Escalation in South Asia*. (New York: Palgrave Macmillan, 2011).
- Rajesh M. Basrur. *South Asia's Cold War: Nuclear Weapons and Conflict in Comparative Perspective*. (New York: Routledge, 2008).
- Itty Abraham. (ed). *South Asian Cultures of the Bomb: Atomic Publics and the State in India and Pakistan*. (Indianapolis: Indiana University Press, 2009).
- Ashley J. Tellis, C. Christine Fair, dan Jamison Jo Medby. *Limited Conflicts Under Nuclear Umbrella: Indian and Pakistani Lessons from the Kargil Crisis*. (Santa Monica: RAND, 2001).
- Askari Rizvi Hasan. *The Military, State and Society in Pakistan*. (Lahore: Sang-e-Meel Publications, 2003).
- Patrick M Morgan. *Deterrence now*. (Cambridge: Cambridge University Press, 2003).
- Frank C. Zagare dan D. Marc Kilgour. *Perfect Deterrence*. (Cambridge: Cambridge University Press, 2004).
- Ian R. Kenyon dan John Simpson, (ed). (2006). *Deterrence and the New Global Security Environment*. (New York: Routledge).
- T. V. Paul, Richard J. Harknett, James J. Wirtz, (ed). (2000). *The Absolute Weapons Revisited: Nuclear Arms and the Emerging International Order*. (Michigan: The University of Michigan Press).
- Gorys Keraf. (1994). *Komposisi*. (Jakarta: Nusa Indah).

Prasetya Irawan. (2006). *Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. (Depok: Departemen Ilmu Administrasi FISIP Universitas Indonesia).

Jurnal dan Research Paper

The Carter Center Report, “The Khasmiri Conflict: Historical and Prospective Analyses” (19-21 November 2002).

Sharon Squassoni. “Indian and Pakistani Nuclear Weapons” (*Foreign Affairs, Defense, and Trade Division*. CRS web. CRS report for congress).

Michael Edwardes, “India, Pakistan, and Nuclear Weapons”. *International Affairs*, Vol. 43, No. 4 (Oktober, 1967).

Ministry of Information and Broadcasting, “Facts about Pakistan”, (Islamabad: *Directorate of Films and Publications Government of Pakistan*).

“India’s Nuclear Posture After Pokhran II”. *Forthcoming International Studies* (New Delhi), Vol. 37, no. 4 (Oktober-Desember 2000).

Marie Izuyama & Sinichi Ogawa. “The Nuclear Policy of India and Pakistan”, *NIDS Security Reports*, No. 4 (March 2003).

Jeffrey Record, “Nuclear Deterrence, Preventive War, and Counterproliferation”. *Policy Analysis*, No. 519.

Scott D. Sagan, “Why Do States Build Nuclear Bomb? Three Models in Search of a Bomb” (*International Security*, Vol. 21 no. 3), 1996/1997.

Kenneth N. Waltz. “The Spread of Nuclear: Weapons More May Be Better”. *Adelphi Paper* 171, 1981.

Leonard Weiss, “India and the NPT” (*Strategic Analysis*, Vol. 34 No. 2), Maret 2010.

“Global Fissile Material Report 2011: Nuclear Weapon and Fissile Material Stockpiles and Production” (*International Panel on Fissile Materials*), 2011.

Geethanjali Monto, “Nuclear India – to be or not to be?” (*CURRENT SCIENCE*, VOL. 102, NO. 7), 10 APRIL 2012.

Carnegie Endowment for International Peace, “A. Q. Khan Nuclear Chronology” (Issue Brief: Non-Proliferation, vol VIII. No. 8. 2005).

Cary Sublette, "Pakistan's Nuclear Weapons Program: Development," Nuclear Weapons Archive, *Updated 2 Januari, 2002*.

Christopher Clary, "Dr. Khan's Nuclear WalMart," (*Disarmament Diplomacy*, Maret/April 2004).

Sushil Kumar. "Power Cycle Analysis of India, China, and Pakistan in Regional and Global Politics" (*International Political Science Review*, Vol. 24, No. 1: Januari 2003).

Leonard Weiss, "Turning a Blind Eye Again? The Khan Network's History and Lessons for U.S. Policy," (*Arms Control Today*, Maret 2005).

Weapons of Mass Destruction: Trade Between North Korea and Pakistan," (*Report for Congress*, Maret 11, 2004).

Christopher Bolcom, Richard F. Grimmett, and K. Alan Kronstadt; Zachary Ginsburg. " (*CRS Report RL33515*, September 2007).

Internet

<http://www.fas.org/nuke/guide/pakistan/nuke/index.html>.

http://news.bbc.co.uk/hi/english/static/in_depth/south_asia/2002/india_pakistan/timeline/2001.stm.

http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/country_profiles/1156716.stm.

http://www.nids.go.jp/english/publication/kiyo/pdf/bulletin_e2002_3.pdf.

www.cato.org/pubs/pas/pa519.pdf.

<http://nuclearweaponarchive.org/Pakistan/AQKhan.html>.

<http://nuclearweaponarchive.org/Pakistan/PakDevelop.html>.

http://iis-db.stanford.edu/evnts/3889/Khan_network-paper.pdf.

<http://www.acronym.org.uk/dd/dd76/76cc.htm>.

http://www.armscontrol.org/act/2005_03/Weiss.asp.

<http://fpc.state.gov/documents/organization/30781.pdf>.

<http://www.nation.com.pk/pakistan-news-newspaper-daily-english-online/columns/13-May-2012/indian-nuclear-submarine-programme>.

<http://www.bbc.co.uk/news/world-asia-india-17606829>.

http://www.du.edu/korbel/cenex/media/documents/Pakistan_Background_Document.pdf.

<http://www.globalsecurity.org/wmd/world/pakistan/facility.htm>.