



## PROPOSAL NUCLEAR NAVAL PROPULSION DARI INDONESIA UNTUK PBB SEBAGAI RESPONS ATAS DINAMIKA KEAMANAN DI INDO-PASIFIK

Arthamevya Zherlindya Putri Darmawan<sup>1</sup>, Ratu Salmazahra Karmilawaty<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Ilmu Hubungan Internasional, Universitas Satya Negara Indonesia

Surel: zrlzheryl03@gmail.com<sup>1</sup>

Tanggal pengiriman: 1 Februari 2023 | Tanggal revisi: 13 Maret 2023 | Tanggal diterima: 16 Maret 2023

### ABSTRACT

*Australia, the United States, and the United Kingdom established AUKUS defence technology cooperation in 2021. In this collaboration, the United States and the United Kingdom show commitments to help Australia have nuclear powered submarines. The nuclear-powered submarine development program triggered Indonesia to propose an Indonesian paper entitled Nuclear Naval Propulsion to the United Nations during the Non-Proliferation Treaty conference at the United Nations headquarters in 2022. The document contains Indonesia's proposal to bridge countries that support AUKUS and countries that protest against AUKUS. In the Indonesian paper, Indonesia stated that the country agreed on the development of nuclear energy, but it should be for peaceful purposes, not for the development of nuclear weapons. This study aims to analyze why Indonesia proposed the Nuclear Naval Propulsion. This study uses a qualitative methodology and Graham Allison's rational actor theory to explain the advantages and disadvantages of a policy. This research found that Indonesia submitted the Indonesian paper to maintain state sovereignty and security, fill the legal vacuum regarding nuclear powered submarines, and protect the Indonesian marine environment from the threat of nuclear weapons.*

*Keywords: Nuclear Naval Propulsion, Indonesia, Non-Proliferation Treaty, AUKUS, Australia*

### ABSTRAK

Australia, Amerika Serikat, dan Inggris membentuk kerja sama teknologi pertahanan AUKUS pada 2021. Dalam kerja sama ini, Amerika Serikat dan Inggris berkomitmen untuk membantu Australia memiliki kapal selam bertenaga nuklir. Program ini kemudian mendorong Indonesia mengajukan draft yang berjudul *Nuclear Naval Propulsion* kepada PBB pada saat konferensi *Non-Proliferation Treaty*. Draft tersebut berisi proposal Indonesia untuk menengahi negara-negara yang menyetujui pembentukan AUKUS dengan negara-negara yang tidak menyetujui pembentukan AUKUS. Di dalam proposal tersebut, Indonesia menyatakan bahwa Indonesia menyetujui pengembangan energi nuklir sebagai energi penggerak namun tidak sebagai senjata. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis alasan Indonesia mengajukan *Nuclear Naval Propulsion*. Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif dan teori aktor rasional milik Graham Allison. Penelitian ini menemukan bahwa Indonesia mengajukan proposal tersebut sebagai upaya menjaga kedaulatan dan keamanan negara, mengisi kekosongan hukum terkait kapal selam bertenaga nuklir dan menjaga lingkungan perairan Indonesia dari ancaman kebocoran nuklir.

Kata Kunci: Nuclear Naval Propulsion, Indonesia, Non-Proliferation Treaty, AUKUS, Australia

---

## LATAR BELAKANG

Pada tahun 1945, dunia internasional dikejutkan dengan adanya senjata yang memiliki kemampuan penghancur yang sangat besar, senjata ini disebut sebagai senjata nuklir. Selain mengakibatkan banyaknya korban yang berjatuh, bom nuklir juga dapat mengakibatkan radiasi jangka panjang yang sangat merugikan bagi kesehatan dan kehidupan. Keberadaan nuklir yang dapat memicu perlombaan senjata berhasil membentuk sebuah rezim bernama *Nuclear Non-Proliferation* (NNP) dan *Non-Proliferation Treaty* (NPT) sendiri berisi negara di luar Inggris, Rusia, Tiongkok, Perancis, dan Amerika Serikat (Bunn, 2009; Triantama, 2021). Mengikuti perkembangan zaman, nuklir tidak lagi hanyalah sebuah senjata, tetapi juga sebagai sumber energi untuk kehidupan. Salah satu sumber energi nuklir ini digunakan sebagai reaktor dari kapal selam. Tenaga nuklir sebagai reaktor dari kapal selam sedang begitu ramai dalam pertahanan internasional karena dianggap lebih rendah dalam anggaran dan kecepatan kapal selam lebih tinggi daripada penggunaan diesel-listrik (Lumbanraja & Rijanti, 2017).

Salah satu bukti bahwa tidak selamanya nuklir dipandang sebagai senjata pemusnah massal adalah munculnya pengembangan nuklir yang diawasi oleh lembaga khusus. Pengembangan senjata nuklir diawasi oleh IAEA atau *International Atomic Energy Agency* selaku rezim internasional di bawah PBB yang bertugas mengembangkan energi nuklir dengan tujuan damai agar tidak dikembangkan hingga menjadi senjata untuk dipergunakan melawan negara lain. Salah satu bentuk pengembangan nuklir yang kini menarik perhatian dunia adalah kerja sama dalam pengembangan senjata nuklir yang dilakukan oleh AUKUS. AUKUS adalah kerja sama Trilateral antara Australia, Inggris dan Amerika Serikat (Lumbanraja & Rijanti, 2017).

AUKUS sendiri bisa dikatakan sebagai upaya Australia, Amerika Serikat, dan Inggris untuk melakukan perimbangan kekuatan di kawasan Asia Pasifik (Cheng,

---

2022). Hal itu didasari oleh perkembangan kekuatan Tiongkok yang meningkat khususnya di kawasan. Kekuatan Tiongkok sudah berkembang di bidang pertahanan, ekonomi, dan infrastruktur. Hal itu pun memicu kecemasan Amerika Serikat sebagai kekuatan besar, apabila Amerika Serikat tidak bisa menguasai kawasan Asia Pasifik hal itu akan menguntungkan Tiongkok dalam ekspansi kekuatannya di kawasan Asia Pasifik. Maka dengan itu, Amerika Serikat, Inggris dan Australia berusaha mengejar ketertinggalannya di kawasan tersebut dan menghalangi Tiongkok dalam mencapai kekuasaan di Asia Pasifik. Selain itu, terbentuknya AUKUS juga karena Australia merasa terancam dengan kehadiran Tiongkok yang terus mencoba mencapai kekuasaan di Asia Pasifik, terutama di Laut Tiongkok Selatan (Adamy, 2022).

Salah satu alasan Australia merasa terancam adalah dengan adanya kehadiran dari kapal mata-mata Tiongkok yang berhasil terlacak berada di lepas pantai barat Australia dan menganggap hal ini sebagai bentuk serangan dari Tiongkok. Hal ini dipandang ancaman karena kapal tersebut juga dekat dengan posisi instalasi militer dan intelijen yang ada di bagian pantai barat Australia. Kapal angkatan laut Tiongkok ini pun bukan hanya satu kali berhasil dilacak berada di sekitar Australia, tetapi sudah juga dilacak berada di lepas pantai Utara dan Timur Australia beberapa kali selama beberapa tahun terakhir. Kemudian, pada bulan Februari juga terdapat insiden di mana sebuah pesawat patroli maritim Australia mendeteksi adanya laser yang diarahkan padanya dari kapal Angkatan Laut Tentara Pembebasan Rakyat (PLAN), insiden ini menciptakan kondisi di mana Tiongkok dan Canberra saling menyalahkan atas hal ini (Sihite, 2022).

Departemen Pertahanan Australia juga mengatakan dalam sebuah pernyataan bahwa kapal Intelijen Bantu Kelas Dongdiao melakukan perjalanan ke pantai barat Australia, menyeberang ke Zona Pengecualian Ekonomi Australia pada 6 Mei, dan datang dalam jarak 50 mil laut dari stasiun komunikasi pada 11 Mei. Australia juga

---

merasa terancam dengan adanya pakta pertahanan antara Tiongkok dan Kepulauan Solomon, di mana muncul spekulasi akan adanya kemungkinan pangkalan laut Tiongkok yang baru yang akan segera muncul di dekat kawasan Australia (Sihite, 2022). Salah satu bentuk kerja sama dalam AUKUS adalah program pengembangan kapal selam bertenaga nuklir. Program itu adalah salah satu upaya Amerika Serikat dan Inggris dalam membantu Australia untuk mempunyai nuklir dalam bentuk kapal selam. Kapal selam bertenaga Nuklir yang dikembangkan Australia bertujuan untuk menandingi kekuatan pertahanan Tiongkok yang jelas didukung penuh oleh Amerika Serikat (Adamy, 2022).

Program pengembangan kapal selam bertenaga nuklir ini otomatis mengancam beberapa negara khususnya negara di sekitar Australia, seperti negara-negara di Asia Tenggara. Kawasan Asia Tenggara sendiri merupakan wilayah bebas nuklir berdasarkan Traktat Zona Bebas Senjata Nuklir Asia Tenggara, yang mana Traktat tersebut merupakan salah satu komitmen Kawasan Asia Tenggara dalam menjaga wilayahnya sebagai wilayah bebas nuklir dan senjata pemusnah massal lainnya. Traktat ini juga sebagai kontribusi Asia Tenggara dalam menjaga perdamaian dan keamanan internasional (Utami, 2021).

Karena senjata nuklir dipandang sebagai ancaman, Indonesia pun sebagai salah satu negara Asia Tenggara yang menandatangani Traktat Zona Bebas Senjata Nuklir Asia Tenggara mendesak pemusnahan senjata nuklir sebagai senjata pemusnah massal melalui pengajuan Indonesian Paper yang bernama *Nuclear Naval Propulsion* (NNP) di Konferensi *Non-Proliferatin Treaty* (NPT) di Markas PBB pada Agustus 2022 (CNN Indonesia, 2022). NPT sendiri merupakan rezim perjanjian internasional yang melarang seluruh anggotanya kecuali Inggris, Tiongkok, Perancis, Rusia, dan Amerika Serikat untuk memiliki senjata nuklir dan juga berkomitmen kepada lima negara tersebut untuk menghilangkan nuklir mereka. NPT ini berisi kumpulan norma untuk mencegah penyebaran senjata nuklir di seluruh dunia.

---

Namun, dengan Amerika Serikat dan Inggris mengirimkan kapal selam bertenaga nuklir kepada Australia, maka Amerika Serikat dan Inggris telah melanggar NPT karena mereka sebagai pemilik teknologi nuklir justru memberikan akses kepada suatu negara untuk memiliki dan mengembangkan teknologi nuklir.

NNP merupakan sebuah proposal yang diajukan Indonesia sebagai bentuk respons atas kerja sama AUKUS dalam pengembangan kapal selam bertenaga nuklir di Kawasan Asia Pasifik. NNP berisikan kekhawatiran tentang pengembangan kapal selam bertenaga nuklir yang bisa mengancam kedaulatan dan juga lingkungan. NNP juga merupakan jalan tengah antara negara-negara yang menyetujui penggunaan energi nuklir dengan negara-negara yang tidak menyetujuinya (Kemlu, 2022a).

Maka dari latar belakang di atas, pertanyaan penelitian yang muncul adalah “Mengapa Indonesia mengajukan *Indonesian Paper* dalam Konferensi *Non-Proliferation Treaty*?”. Dari pertanyaan penelitian tersebut, penulis akan menjelaskan alasan di balik pengajuan *Nuclear Naval Propulsion* dari Indonesia.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Graham T. Allison memiliki 3 teori dalam menjelaskan pertimbangan pembuatan keputusan, teori tersebut antara lain adalah Model Aktor Rasional, Model Organisasi dan Model Politik Birokratik. Teori yang kami pakai dalam penulisan tulisan ini adalah Model Aktor Rasional. Model Aktor Rasional adalah sebuah teori untuk menganalisis pengambilan keputusan di mana Teoritis mengasumsikan bahwa Pembuat Kebijakan memiliki beberapa opsi dan opsi tersebut memiliki keuntungan dan kerugian masing-masing, lalu teoritis mengasumsikan bahwa opsi yang dipilih oleh pembuat kebijakan merupakan opsi yang memiliki lebih banyak keuntungan dari pada kerugian, hal itu didasari oleh pemikiran rasional si pembuat kebijakan (G. Allison, 1971; Hood Cattaneo, 2018).

---

Dalam Model Aktor Rasional terdapat dua komponen penting, yaitu *decision theoretic aspect* dan *game-theoretic aspect*. Dalam *decision theoretic aspect* terdapat dua asumsi tentang negara-bangsa. Pertama, suatu negara dapat dipandang sebagai aktor tunggal dengan tujuan dan kemampuannya mencapai tujuan itu. Kedua, aktor tunggal itu mencapai tujuannya secara rasional. Dalam penjelasan Allison, terdapat empat hal penting dalam pengambilan keputusan pertama tentukan satu tujuan yang akan dicapai, kemudian jabarkan opsi untuk mencapai tujuan tersebut, lalu evaluasi opsi-opsi tersebut berdasarkan keuntungan dan kerugian, lalu pilihlah opsi yang paling efektif dan efisien dalam mencapai tujuan tersebut (Bendor & Hammond, 1992).

Dalam *game theoretic aspect*, seorang aktor diasumsikan memiliki strategi dalam kebijakan luar negeri, dan strategi tersebut merupakan buah dari pemikiran rasional aktor. *Game theory* merupakan sebuah permainan yang dapat menggambarkan bagaimana perpolitikan internasional terjadi lewat kebijakan luar negeri masing-masing negara. Prediksi fundamental dari *noncooperative game theory* ini adalah hasil dari interaksi yang strategis akan tercipta keseimbangan (Bendor & Hammond, 1992).

Dalam Model Aktor Rasional terdapat beberapa konsep. Pertama ialah *goals and objectives*, atau bisa dijelaskan sebagai tujuan akhir dari pengambilan keputusan. Tujuan akhir dari sebuah kebijakan adalah kepentingan nasional sebab kebijakan itu akan digunakan untuk mencapai kepentingan nasional. Kedua, *alternatives*, pengambil keputusan harus memiliki alternatif atau opsi lain yang berbeda di setiap situasi. Ketiga ialah *consequences*, di mana setiap opsi atau alternatif memiliki konsekuensi atau *output* berbeda apabila opsi itu dipilih, konsekuensi itu bisa berupa keuntungan atau kerugian. Yang terakhir ada *choice*, di mana pemilihan rasional terdiri dari opsi yang memiliki keuntungan terbesar dan kerugian terkecil untuk bisa

---

mencapai tujuan, bisa dikatakan *choice* adalah pilihan dari hasil evaluasi keuntungan dan kerugian (G. T. Allison, 1969).

Pada tulisan ini, penulis menggunakan Teori Aktor Rasional karena menurut penulis teori ini mampu menganalisis pengajuan NNP ke PBB. Penulis berpendapat bahwa pengajuan NNP ini didasari oleh pertimbangan keuntungan kerugian yang diambil oleh pemerintah Indonesia. Untuk bisa mengajukan *Indonesian Paper* tersebut, pemerintah Indonesia sudah mempertimbangkan keuntungan dan kerugian dari mengajukan atau tidak mengajukannya *Indonesian Paper* tersebut. Dalam penelitian ini, penulis juga berusaha menganalisis pertimbangan pemerintah Indonesia di balik pengajuan NNP dengan memosisikan pemerintah Indonesia sebagai aktor yang rasional dalam memutuskan kebijakannya.

## **METODOLOGI**

Metodologi yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini adalah metode kualitatif. Teknik yang digunakan oleh penulis adalah teknik pengumpulan data sebanyak-banyaknya yang diperoleh dari karya tulis berupa jurnal maupun buku yang tersebar. Kemudian dari data yang didapatkan, penulis kembali mengolah dan menganalisis sesuai dengan teori yang digunakan untuk menjelaskan suatu fenomena dengan mendalam. Karena berfokus pada fenomena sosial, penelitian kualitatif tidak mengadakan penghitungan secara garis besar walaupun dalam pengembangannya penelitian kualitatif juga tetap membutuhkan bantuan angka untuk menjelaskan fenomena sosial yang diteliti. Hasil penelitian dengan menggunakan metode kualitatif adalah berupa data deskriptif yang di dalamnya tertera tulisan tentang tingkah laku manusia baik itu individu maupun kelompok berdasarkan fenomena yang diteliti (Abdussamad, 2021; Rahmat, 2009)

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi dokumen. Pada studi dokumen penulis mengumpulkan data dari berbagai macam

---

dokumen yang tersebar sebagai bahan analisis. Dokumen yang penulis gunakan adalah dokumen sekunder yang mana merupakan dokumen yang dikumpulkan dari studi ataupun penelitian kepustakaan, dengan mempelajari dokumen-dokumen ataupun buku-buku yang memiliki kaitan dengan masalah yang dianalisis.

## DISKUSI

### **Nuclear Naval Propulsion dan Posisinya sebagai Jalan Tengah**

Menurut analisa penulis, program pengembangan kapal selam bertenaga nuklir milik AUKUS bisa dikatakan sebagai sebuah upaya Amerika dan Inggris untuk membendung kekuatan Tiongkok di kawasan Asia Pasifik, namun pada realitasnya, Amerika Serikat dan Inggris juga menyenggol beberapa pihak lain dalam pengembangan kapal selam bertenaga nuklir ini, seperti negara-negara di kawasan Asia Tenggara. Indonesia sendiri sebagai negara yang berbatasan langsung dengan Australia merasa terancam atas pengembangan tersebut, namun Indonesia tidak boleh lupa akan posisinya sebagai negara yang menganut politik bebas aktif. Hal itu membuat Indonesia mengajukan diri menjadi penengah terutama bagi negara-negara yang setuju akan pengembangan nuklir dan negara-negara yang tidak setuju, khususnya di kawasan Asia Tenggara (Perdana et al., 2021).

Salah satu upaya Indonesia dalam merespons pengembangan kapal selam bertenaga nuklir milik AUKUS adalah dengan mengajukan *Indonesian Paper* yang berjudul *Nuclear Naval Propulsion* (NNP) di Konferensi *Non-Proliferation Treaty* di Markas PBB, New York pada Agustus 2022. NNP ini merupakan sebuah proposal yang dibuat Indonesia sebagai media untuk meningkatkan kesadaran tentang pengembangan nuklir terutama sebagai senjata (Kemlu, 2022b). Selain itu NNP ini dibuat juga untuk mengisi kekosongan hukum internasional tentang kapal selam bertenaga nuklir karena Indonesia sendiri melihat akan adanya potensi perkembangan lanjutan oleh negara-negara lain terkait kapal selam bertenaga nuklir

---

ini dan apabila tidak ada dasar hukum yang mengatur, perkembangannya bisa disalahgunakan sehingga berkembang menjadi senjata yang membahayakan keamanan dan kedaulatan Internasional (Arbar, 2022; Mantalean, 2022).

Menurut Penulis, Indonesia sendiri merupakan negara yang moderat, di mana Indonesia setuju akan pengembangan energi nuklir di bawah pantauan IAEA. Hal ini terjadi karena kapal selam bertenaga nuklir ini berisiko untuk dijadikan senjata mata-mata ataupun pengangkut bahan baku senjata nuklir, sebab kapal selam bertenaga nuklir ini sulit untuk dideteksi radar dan Indonesia tidak setuju dengan pengembangan energi nuklir yang berpotensi mengganggu perdamaian dan kedaulatan entah itu sebagai senjata, atau media pembawa senjata. Maka dari itu NNP ini dibuat sebagai jalan tengah antara negara-negara yang setuju akan pengembangan nuklir dan negara-negara yang tidak setuju (Kemlu, 2022a)

*Nuclear Naval Propulsion* yang diajukan Indonesia berisikan beberapa poin, berikut adalah beberapa poin yang penulis tekankan sesuai dengan penelitian ini. Pada poin 11 NNP berdasarkan hasil observasi pada pasal III Traktat NPT Indonesia menyerukan kepatuhan negara-negara terhadap eksistensi dan pengawasan IAEA dengan melibatkan IAEA dalam segala bentuk pengembangan nuklir (Indonesia, 2022). Pasal III dalam traktat yang dimaksudkan oleh Indonesia adalah pasal III yang ada di dalam NPT. Yang mana pada pasal itu, konferensi telah menegaskan bahwa negara-negara pemilik senjata nuklir harus berkomitmen bahwa mereka tidak akan mentransfer senjata nuklir, alat peledak, dan lainnya baik secara langsung maupun tidak langsung kepada negara lain yang tidak memiliki nuklir. Negara-negara pemilik senjata nuklir juga tidak diperbolehkan untuk membantu, mendorong, ataupun membujuk negara mana pun terkait untuk membuat atau memperoleh ataupun memiliki kontrol atas senjata nuklir atau alat peledak nuklir lainnya (Indonesia, 2022). Dalam poin ini, Indonesia ingin menegaskan kembali atas *Non-Proliferation Treaty* yang telah dilanggar juga ketidakpatuhan terhadap IAEA yang

---

dilakukan oleh AUKUS. Dari kasus ini, bisa penulis lihat, bahwa Amerika Serikat dan Inggris sebagai negara pemilik senjata nuklir justru membantu Australia untuk mengembangkan kapal selam bertenaga nuklir, dalam upaya membantunya, Amerika Serikat dan Inggris juga banyak mentransfer bahan baku. Langkah ini tentu telah melanggar NPT poin III yang mana melarang hal tersebut (Indonesia, 2022).

Menurut analisa penulis, hal ini juga sejalan dengan yang dilakukan oleh Amerika Serikat dan Inggris yang melanggar NNP poin 4 dalam hal transfer senjata nuklir. Yang mana pada poin tersebut memfokuskan akan isi dari NPT I dan II. Pada *Non-Proliferation Treaty* poin I menyatakan tentang penegasan terkait implementasi penuh dan efektif dari NPT bahwa konferensi Ini memiliki peran yang sangat penting dalam mempromosikan perdamaian internasional. Konferensi juga menegaskan bahwa setiap upaya harus dilakukan untuk melaksanakan traktat dalam segala aspek dan untuk mencegah proliferasi senjata nuklir dan juga alat peledak nuklir lainnya, ini dilakukan dengan tanpa menghambat penggunaan damai energi nuklir oleh negara-negara pihak traktat. Konferensi meyakini bahwa kepatuhan universal terhadap traktat dan dengan semua isinya merupakan cara terbaik untuk mencegah penyebaran senjata nuklir dan alat peledak nuklir lainnya (Indonesia, 2022).

Penulis juga berfokus pada poin II dalam *Non-Proliferation Treaty*, di mana konferensi menegaskan bahwa mayoritas negara-negara yang telah bergabung dan berkomitmen yang mana mengikat secara hukum ini untuk tidak menerima, memproduksi atau memperoleh senjata nuklir atau alat peledak nuklir lainnya. Negara yang bergabung juga berkomitmen terhadap pelucutan senjata nuklir sesuai dengan perjanjian. Poin 4 dalam NNP menegaskan bahwa transfer senjata nuklir dilarang, namun dengan Amerika Serikat dan Inggris melakukan transfer, maka itu juga tidak sesuai dengan traktat I. Amerika Serikat dan Inggris tidak memiliki

---

kepatuhan pada NPT Poin I dan mereka juga tidak mempromosikan perdamaian sesuai apa yang tertera (Indonesia, 2022).

Penulis menyadari adanya isu mengkhawatirkan yang ada di dalam *Indonesian Paper* yang tercantum dalam poin 2. Pertama, uranium yang dipakai sebagai penggerak kapal selam berada di atas tingkatan reaktor tenaga sipil bahkan hampir mendekati tingkatan senjata. Kedua, penggunaan uranium dalam pengembangan kapal selam bertenaga nuklir dapat dimanfaatkan sebagai perisai untuk mengalihkan IAEA dari program ini. Ketiga, penggunaan dan pembagian teknologi nuklir dengan tujuan militer dapat bertentangan dengan prinsip dan objektivitas dari Traktat NPT. Keempat, penggunaan material nuklir sebagai penggerak kapal selam memiliki risiko keselamatan lingkungan, khususnya apabila ada kebocoran nuklir di lautan. Di dalam NNP tersebut, Indonesia juga memosisikan NNP ini sebagai penengah antara negara yang setuju atas pengembangan kapal selam bertenaga nuklir dengan yang tidak setuju. Hal itu tertera pada poin 12 NNP, yang berbunyi:

*“Indonesia calls upon all States parties to the Treaty to garner political will and create opportunities for IAEA member States to develop a constructive approach on verification and monitoring arrangements of the nuclear naval propulsion programme, with a view, among others, to enhancing safeguards agreements that tighten monitoring measures for uranium designated for naval propulsion reactors in non-nuclear-weapon States to prevent diversion of that material for use in a nuclear weapons programme (Indonesia, 2022).”*

Dari ketiga poin di atas, penulis berpendapat dengan adanya NNP ini menunjukkan bahwa Indonesia setuju akan pengembangan kapal selam tenaga nuklir yang di mana nuklir di sini hanya digunakan sebagai reaktor (penggerak), namun Indonesia juga memberi catatan bahwa apa pun bentuk pengembangan nuklir yang terjadi oleh negara-negara tersebut harus melibatkan IAEA sebagai Rezim di bawah PBB yang berfokus pada perkembangan nuklir. Negara-negara yang ingin mengembangkan teknologi serupa harus melibatkan IAEA dalam berbagai

---

aspek. IAEA dan negara-negara yang ingin mengembangkan harus memiliki perjanjian tentang pengawasan dan penggunaan uranium agar tidak berkembang menjadi program senjata nuklir.

Dalam pengembangannya, IAEA harus memiliki kontribusi dan kesempatan untuk terlibat dalam pengembangan kapal selam bertenaga nuklir. IAEA harus mengawasi penggunaan uranium yang dipakai sebagai reaktor. Penggunaan uranium harus dibatasi hingga level tertentu agar perkembangannya tidak mencapai level senjata bukan lagi reaktor, dan semua itu harus tertera dalam sebuah protokol pengawasan untuk keamanan. Di sinilah IAEA memiliki kewenangan untuk mengikat negara-negara yang ingin mengembangkan dengan membuat perjanjian yang di dalamnya disertai protokol-protokol pengembangan yang aman.

Meskipun *Nuclear Naval Propulsion* merupakan jalan tengah antara suara dari para negara yang setuju atas adanya pengembangan kapal selam bertenaga nuklir dengan yang tidak, namun NNP belum mencapai konsensus atas dokumen yang telah diajukan. Diskusi mengenai NNP dalam Konferensi *Non-Proliferation Treaty* belum mencapai kesepakatan akhir dan masih akan menjadi agenda dalam konferensi *Non-Proliferation Treaty* selanjutnya terkait dengan hal-hal yang diperbolehkan atau tidak diperbolehkan dalam pengembangan kapal selam bertenaga nuklir. Namun, negara-negara telah mencapai kesepakatan mengenai pembahasan yang ada di dalam NNP.

### **Pertimbangan Untung dan Rugi oleh Indonesia dari Pengajuan *Nuclear Naval Propulsion***

Seperti yang sudah dijelaskan di awal, penelitian ini menggunakan Teori Aktor Rasional milik Graham Allison yang mengacu pada pertimbangan keuntungan dan kerugian sebuah kebijakan. Menurut analisa penulis, langkah yang diambil Indonesia untuk mengajukan *Nuclear Naval Propulsion* (NNP) ini pasti sudah

---

melalui pertimbangan terkait keuntungan dan kerugiannya masing-masing. Dalam penelitian ini penulis berusaha menganalisis alasan Indonesia mengajukan NNP ke PBB berdasarkan keuntungan dan kerugian yang diperoleh.

Berdasarkan analisa penulis, dalam mengajukan NNP, Dirjen Kerja Sama Multilateral Kementerian Luar Negeri RI, Tri Tharyat selaku aktor dari Indonesia dihadapi oleh 2 opsi terkait kasus pengembangan kapal selam bertenaga nuklir dari AUKUS ini. Indonesia memiliki 2 opsi untuk merespons kasus ini, mengajukan NNP sebagai penengah antara negara yang setuju akan pengembangan nuklir dan negara yang tidak, serta tidak mengajukan NNP. Dari dua opsi tersebut jelas terdapat keuntungan dan kerugian dari masing-masing opsi. Menurut analisa penulis, keuntungan dan kerugian dari masing-masing opsi akan dievaluasi dan dipilih berdasarkan yang paling menguntungkan dan paling efektif bagi Indonesia.

Berikut penulis memberikan analisa tentang opsi yang dimiliki Indonesia. Opsi yang pertama adalah ketika Indonesia mengajukan NNP. Pengajuan *Nuclear Naval Propulsion* ini memiliki keuntungan dan kerugian. Keuntungan Indonesia dari pengajuan NNP adalah pertama, terjaganya keamanan dan kedaulatan negara. Seperti yang sudah penulis jelaskan sebelumnya, kapal selam bertenaga nuklir yang dikembangkan AUKUS di Australia ini cukup mengancam kedaulatan dan keamanan Indonesia. Hal itu disebabkan posisi geografis Australia yang sangat dekat dengan Indonesia, dan akan menjadi bahaya bagi Indonesia bila kapal selam tenaga nuklir ini beroperasi di perairan dekat Indonesia. Pasalnya hal itu akan berisiko adanya kegiatan spionase dari Australia sebab kapal selam bertenaga nuklir ini sulit dideteksi oleh radar (Saputra, 2021; Wijaya, 2021).

Kedua, bila Indonesia mengajukan NNP, Indonesia bisa menjadi negara yang berhasil mengisi kekosongan hukum tentang kapal selam bertenaga nuklir (Arbar, 2022). Kapal selam bertenaga nuklir sendiri bukanlah hal baru, banyak negara pemilik nuklir yang memiliki kapal selam bertenaga nuklir seperti Tiongkok dan

---

Rusia, namun yang menjadi hal baru adalah kapal selam tenaga nuklir ini merupakan produk kerja sama multilateral yang menurut penulis di dalamnya terdapat negosiasi atas keuntungan bersama. Maka dari itu dengan pengajuan NNP ini bisa menjadi payung hukum bagi negara yang ingin mengembangkan teknologi serupa.

Ketiga, terjaganya lingkungan perairan Indonesia dari kebocoran nuklir. Seperti yang dijelaskan sebelumnya pengajuan NNP itu tidak lain adalah untuk menegaskan peran IAEA dalam pengembangan energi nuklir dalam bentuk teknologi apa pun. Peran IAEA dalam NNP penulis tegaskan sebagai pengawas dari pengembangan, entah itu sebagai pengawas penggunaan uranium dalam level tertentu—dalam kategori reaktor (penggerak), hingga sebagai pengawas operasi kapal selam tenaga nuklir ini sendiri di perairan. Menurut analisa penulis, dengan pengajuan NNP ke PBB ini akan menarik IAEA untuk berkontribusi dalam pengembangan agar energi nuklir tersebut tidak mengalami kebocoran saat beroperasi di Perairan dan tidak mengganggu lingkungan.

Keempat, Tidak akan semakin banyak transfer teknologi nuklir dari suatu negara ke negara lain. Dengan pengajuan NNP Indonesia seolah berusaha menyetop negara-negara dari kepemilikan nuklir. Seperti yang dilakukan Amerika Serikat dan Inggris kepada Australia ini, Indonesia berusaha mencegah terjadinya hal-hal serupa dengan diajukannya NNP. Hal itu juga atas dasar perdamaian dunia.

Selain keuntungan, penulis juga menganalisis bahwa Indonesia juga menghadapi kerugian apabila NNP ini diajukan. Seperti, Indonesia bisa saja ditentang negara-negara lain atas pengajuan NNP tersebut. NNP ini mendapat pertentangan dari beberapa negara khususnya negara yang memiliki nuklir, hubungan bilateral Indonesia dan Australia juga bisa terancam dengan pengajuan paper ini. Dalam proses pengajuannya NNP menuai pro kontra. Seperti yang terjadi dalam forum pertemuan, perundingan NNP dalam forum sedikit terganggu karena

---

banyaknya perbedaan pandangan atas diajukannya NNP. Menurut analisa penulis, pro kontra tersebut terjadi karena adanya perbedaan pandangan yang terjadi antara negara-negara. Beberapa negara tersebut memiliki pandangan yang keliru tentang tujuan Indonesia mengajukan NNP.

Menurut penulis, Indonesia juga dihadapkan dengan opsi kedua, di mana opsi ketika Indonesia memilih untuk tidak mengajukan NNP ke PBB. Menurut analisa penulis, opsi ini juga memiliki keuntungan dan kerugiannya seperti pada keuntungannya Indonesia tidak harus memiliki masalah khususnya dengan negara-negara pro nuklir. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, terdapat beberapa negara yang kontra akan pengajuan NNP ke PBB ini, negara tersebut bisa jadi adalah negara pemilik nuklir. Dengan diajukannya NNP ke PBB Indonesia bisa ditentang oleh negara-negara pemilik nuklir ini, namun Indonesia tidak langsung berkecil hati, ada berbagai cara untuk menghadapi pertentangan tersebut, seperti dengan diplomasi dan negosiasi. Menurut penulis, Indonesia bisa bernegosiasi dengan negara pemilik nuklir, bahwasanya yang dilakukan Indonesia adalah upaya menjaga perdamaian serta nuklir masih boleh dikembangkan dengan pantauan IAEA.

Selain itu, penulis juga menganalisis bahwa Indonesia memiliki beberapa kerugian apabila tidak mengajukan *Nuclear Naval Propulsion* ke PBB. Pertama, tidak adanya hukum yang mengatur kapal selam tenaga nuklir akan mengakibatkan banyaknya negara pemilik nuklir untuk mentransfer teknologi itu kepada negara yang tidak memiliki nuklir dan hal ini bisa berdampak pada perdamaian dunia apabila teknologi nuklir tersebut disalahgunakan. Berdasarkan hasil analisa penulis, bila Indonesia tidak mengajukan NNP potensi negara-negara pemilik nuklir untuk melakukan hal yang dilakukan Amerika Serikat dan Inggris sangat besar. Hal ini akan mengarahkan negara-negara untuk memiliki nuklir yang bisa saja mengancam perdamaian dan memiliki risiko pada lingkungan yang besar.

---

Kedua, penulis menganalisis jika Indonesia tidak mengajukan NNP, maka kerja sama trilateral AUKUS akan terus melanjutkan pengembangan kapal selam bertenaga nuklir. Hal ini pun dapat berpotensi mengancam kedaulatan keamanan Indonesia terutama dalam perairan. Karena kapal selam bertenaga nuklir tidak dapat dideteksi keberadaannya ketika telah berada di bawah laut, sehingga berpotensi untuk dijadikan sebagai senjata untuk memata-matai perairan Indonesia (Kemlu, 2022b).

Ketiga, menurut penulis, apabila kerja sama AUKUS terus berlanjut, lingkungan perairan Indonesia yang berada dekat dengan Australia bisa terkena dampak secara langsung dan rusak apabila terjadi kebocoran radiasi nuklir. Kekayaan Indonesia di perairan baik itu ikan ataupun karang akan rusak dan akan berpotensi pada ekonomi.

Keempat, penulis juga melihat bahwa akan adanya pengembangan kapal selam bertenaga nuklir lebih lanjut yang dapat berbahaya bagi setiap negara yang berada di sekitar pemilik kapal selam bertenaga nuklir. Dan jika terus berlanjut, maka kemungkinan terjadinya kerusakan lingkungan jika terjadi kebocoran radiasi nuklir akan semakin besar. Berbahaya juga jika penggunaan nuklir pada kapal selam bertenaga nuklir ternyata adalah untuk senjata dan bukan hanya sebagai penggerak. Hal ini akan memicu kekhawatiran dan berdampak pada perdamaian dunia.

Dari keuntungan dan kerugian di atas, dapat penulis simpulkan mengenai alasan Indonesia mau dan berani mengajukan NNP ke PBB. Menurut penulis, hal ini menjelaskan bahwa Indonesia mengajukan NNP karena dari pengajuan tersebut Indonesia bisa mendapatkan keuntungan baik untuk kepentingan dalam negeri atau eksistensinya di ranah Internasional.

Berdasarkan pertimbangan untung rugi di atas, penulis juga berpendapat bahwa Dirjen Tri Tharyat sebagai perwakilan Indonesia merupakan aktor yang rasional. Tri tahu dan sadar bahwasanya setiap langkah yang dilakukan Indonesia

---

akan memiliki keuntungan dan kerugian masing-masing, dan keputusan akhir dari kebijakan ini merupakan pilihan atau langkah yang paling menguntungkan Indonesia. Selain itu, menurut penulis Dirjen Tri Tharyat sebagai aktor yang rasional juga sudah memenuhi konsep-konsep yang terdapat pada Teori Aktor Rasional Graham T. Allison. Pada Teori Aktor Rasional Graham Allison memiliki beberapa konsep seperti, *goals and objectives*, *alternatives*, *consequences*, dan *choice*. Menurut penulis *goals* atau tujuan dari pengajuan NNP ini adalah untuk melindungi kawasan Indonesia dari ancaman nuklir. Kapal selam bertenaga nuklir tersebut bisa menjadi media spionase negara lain, dan apabila melintas di kawasan Indonesia, kapal selam itu bisa menjadi ancaman kedaulatan bagi Indonesia karena tidak dapat dideteksi keberadaannya ketika berada di kedalaman, maka dari itu NNP ini diajukan untuk melindungi Indonesia dari ancaman kedaulatan.

Kedua, menurut penulis Indonesia juga memiliki alternatif opsi dari pengajuan NNP yaitu adalah dengan tidak mengajukan NNP dan membiarkan kapal selam bertenaga nuklir tersebut beroperasi di kawasan Indonesia. Namun akan ada konsekuensi dari alternatif opsi tersebut. Menurut penulis, hal ini juga dapat memenuhi konsep *consequence*, di mana setiap opsi pasti ada dampak baik atau buruknya, konsekuensi dari pengajuan *Nuclear Naval Propulsion* ini adalah pertentangan dari negara lain yang setuju dengan pengembangan kapal selam bertenaga nuklir ini, dan kemungkinan terburuk dari pertentangan tersebut adalah meletusnya konflik antara Indonesia dan negara yang menentang NNP. Tetapi di sisi lain, Indonesia bisa menjaga kedaulatannya apabila mengajukan NNP yang nantinya akan mengisi kekosongan hukum internasional tentang kapal selam bertenaga nuklir.

Lalu terakhir adalah *choice*, menurut analisa penulis, Dirjen Tri Tharyat sebagai aktor yang rasional sudah memilih opsi yang menurut beliau paling menguntungkan Indonesia, opsi tersebut adalah dengan mengajukan NNP ke PBB

---

sebagai upaya untuk menjaga kedaulatan Indonesia dari ancaman kapal selam bertenaga nuklir. Menurut penulis, Dirjen Tri Tharyat memilih opsi pengajuan NNP karena memiliki berbagai keuntungan seperti yang sudah penulis analisa, walaupun tidak menutup kemungkinan ada beberapa kerugian pula dari pengajuan NNP.

## KESIMPULAN

Senjata nuklir merupakan senjata yang memiliki kemampuan penghancur yang sangat besar hingga kehadirannya menimbulkan kekhawatiran bagi banyak negara. Namun, mengikuti perkembangan zaman, energi nuklir tidak hanya digunakan sebagai senjata penghancur tetapi juga sebagai teknologi yang dapat menggantikan energi-energi lainnya yang dapat habis. Saat ini, muncul isu terkait penggunaan energi nuklir yang menarik banyak perhatian, yaitu kerja sama trilateral antara Amerika Serikat, Inggris dan Australia. Kerja sama Trilateral ini disebut juga dengan nama AUKUS.

Salah satu bentuk kerja sama dalam AUKUS adalah program pengembangan kapal selam bertenaga nuklir. Program itu adalah salah satu upaya Amerika Serikat dan Inggris dalam membantu Australia untuk mempunyai nuklir dalam bentuk kapal selam. Program pengembangan kapal selam bertenaga nuklir ini memicu kekhawatiran negara-negara di sekitar Australia, salah satunya Indonesia yang secara teritorial berbatasan langsung dengan Australia. hal itu, karena kapal selam bertenaga nuklir sulit untuk dideteksi, seluruh negara-negara di kawasan Asia Tenggara pun merasa ikut terancam.

Menyikapi hal ini, Indonesia mengajukan *Indonesian Paper* yang berjudul *Naval Nuclear Propulsion* pada forum *Non-Proliferation Treaty* di markas PBB. Indonesia mengajukan ini berdasarkan kekhawatiran kurang tegasnya pasal NPT. Dalam NNP, Indonesia menyebutkan bahwa kapal selam bertenaga nuklir boleh

---

dikembangkan, namun IAEA harus memperketat pengawasan sehingga tidak akan terjadi penyalahgunaan untuk dijadikan senjata dalam pengembangannya.

Indonesia juga mengajukan NNP atas keuntungan dan kerugian yang akan didapat apabila mengajukan NNP ke PBB. Dalam hal ini, ada banyak keuntungan yang didapat Indonesia jika mengajukan NNP. Keuntungan itu berupa terjaganya kedaulatan dan keamanan negara, berhasil mengisi kekosongan hukum terkait kapal selam bertenaga nuklir, terjaganya lingkungan perairan Indonesia dari ancaman kebocoran nuklir, dan tidak akan semakin banyak transfer teknologi bertenaga nuklir dari suatu negara ke negara lain. Dari pertimbangan keuntungan dan kerugian di atas relevan dengan teori yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu Teori Aktor Rasional milik Graham Allison.

Dari pembahasan tersebut, penulis berpendapat bahwa Indonesia harus lebih menegaskan isi dari NNP, di mana dengan pengajuan NNP ini Indonesia masih setuju dengan adanya pengembangan teknologi nuklir sebagai energi dan bukan untuk mengganggu perdamaian internasional. Salah satunya, Indonesia dapat menegaskan isi NNP ini lewat forum PBB. Selain itu, Indonesia juga harus bisa memberikan transparansi dalam bernegosiasi, sehingga pengajuan NNP ini tidak akan disalahartikan sebagai lobi atas suatu kepentingan kelompok.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif* (P. Rapanna, Ed.). CV. Syakir Media Press.
- Adamy, M. I. R. (2022). AUKUS and Australia's Nuclear-Powered Submarine: A Reinforced Strategic Culture. *Jurnal Hubungan Internasional*, 15(1), 148–165. <https://doi.org/10.20473/jhi.v15i1.33817>
- Allison, G. (1971). *Essence of Decision : Explaining the Cuban Missile Crisis*. Little, Brown and Company.
- Allison, G. T. (1969). Conceptual Models and The Cuban Missile Crisis. In *Source: The American Political Science Review* (Vol. 63, Issue 3). <https://doi.org/https://doi.org/10/2307/1954423>

- 
- Arbar, T. F. (2022, August 1). *RI Ajukan Indonesian Paper Soal Nuklir ke PBB, Ada Apa?* CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220801144736-4-360177/ri-ajukan-indonesian-paper-soal-nuklir-ke-pbb-ada-apa>
- Bendor, J., & Hammond, T. H. (1992). Rethinking Allison's Models. In *American Political Science Review* (Vol. 86, Issue 2). [Http://Wwwjstor.Org/Stable/1964222](http://Wwwjstor.Org/Stable/1964222)
- Bunn, G. (2009). *The Nuclear Nonproliferation Treaty: History and Current Problems*. <http://www.armscontrol.org>
- CNN Indonesia. (2022, August 29). *Indonesia Bawa Isu Kapal Selam Bertenaga Nuklir ke Rapat di Markas PBB*. CNN Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/internasional/20220828172034-106-840095/indonesia-bawa-isu-kapal-selam-bertenaga-nuklir-ke-rapat-di-markas-pbb>
- Hood Cattaneo, K. (2018). Applying Policy Theories to Charter School Legislation in New York: Rational Actor Model, Stage Heuristics, and Multiple Streams. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 13(2), 6–24. <https://doi.org/10.29329/epasr.2018.143.1>
- Indonesia. (2022). *Nuclear Naval Propulsion: Working Paper Submitted by Indonesia*. <https://digitallibrary.un.org/record/3982634?ln=en>
- Kemlu. (2022a, August 3). *"Indonesian Paper" Diperkenalkan di Forum Pemusnahan Senjata Nuklir PBB*. Kemlu. <https://kemlu.go.id/portal/id/read/3872/berita/indonesian-paper-diperkenalkan-di-forum-pemusnahan-senjata-nuklir-pbb>
- Kemlu. (2022b, August 28). *Indonesia Berhasil Arus Utamakan Isu Kapal Selam Bertenaga Nuklir di PBB*. Kemlu. <https://caracas.kemlu.go.id/portal/id/read/3942/berita/indonesia-berhasil-arus-utamakan-isu-kapal-selam-bertenaga-nuklir-di-pbb#>
- Lumbanraja, S. M., & Rijanti, A. P. (2017). *Kapal Laut Berpropulsi Nuklir Di Indonesia*.
- Mantalean, V. (2022, August 28). *Kemlu Klaim Indonesia Berhasil Bikin Banyak Negara Bahas Isu Kapal Selam Bertenaga Nuklir*. Kompas. <https://nasional.kompas.com/read/2022/08/28/18511041/kemlu-klaim-indonesia-berhasil-bikin-banyak-negara-bahas-isu-kapal-selam>
- Perdana, D. B., Ramasandi, R. D., & Setiawan, M. E. (2021). Posisi Indonesia Terhadap Aliansi Amerika, Inggris Dan Australia (Aukus) Dalam Perspektif Neorealisme. *Jurnal Defendonesia*, 5(2).
- Rahmat, P. S. (2009). Jurnal-Penelitian-Kualitatif. *Jurnal Equilibrium*, 5(9), 1–8.
- Saputra, E. Y. (2021, September 19). *Kenapa Kapal Selam Nuklir Jadi Momok Menakutkan bagi Musuh*. Tempo. <https://www.google.com/amp/s/dunia.tempo.co/amp/1507722/kenapa-kapal-selam-nuklir-jadi-momok-menakutkan-bagi-musuh>
- Sihite, E. (2022, May 13). *Australia Merasa Terancam, Kapal Intel China Kedapatan di Lautnya*. VIVA.

- 
- <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.viva.co.id/amp/berita/dunia/1474881-australia-merasa-terancam-kapal-intel-china-kedapatan-di-lautnya&ved=2ahUKEwj7pPfs3qH8AhVyS2wGHRu9CfUQFnoEAcQAQ&usg=AOvVaw3ZwNvSo4QOwumnSkjPuHvk>
- Triantama, F. (2021). Proliferasi Nuklir Sebagai Pencipta Perdamaian Dunia Kontemporer: Sebuah Tinjauan Literatur. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 4(1). <https://doi.org/10.23969/Paradigmapolistaat.V4i1.3427>
- Utami, S. N. (2021, November 1). *Alasan ASEAN Ditetapkan sebagai Kawasan Bebas Nuklir*. Kompas. <https://amp.kompas.com/skola/read/2021/11/01/150000669/alasan-asean-ditetapkan-sebagai-kawasan-bebas-nuklir>
- Wijaya, P. (2021, September 18). *Australia Bakal Punya Kapal Selam Nuklir, Apa Kelebihan an Kekurangannya?* Merdeka. <https://m.merdeka.com/dunia/australia-bakal-punya-kapal-selam-nuklir-apa-kelebihan-dan-kelemahannya.html>