

**UPAYA ENVIRONMENTAL MOVEMENT DALAM MENGURANGI
KETERGANTUNGAN PERANCIS TERHADAP PENGGUNAAN ENERGI
NUKLIR**

Oleh :

Nanda Micolla

(nmicolla@gmail.com)

Pembimbing : Indra Pahlawan, S.IP, M.Si

Bibliografi: 15 Jurnal, 14 Buku, 13 Artikel, 14 Website, 3 Dokumen, 2 Skripsi

Jurusan Ilmu Hubungan Internasional – Prodi Ilmu Hubungan Internasional

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Riau

Kampus Bina Widya JL. HR. Soebrantas Km. 12,5 Simp. Baru Pekanbaru 28295

Telp/Fax. 0761-63277

Abstract

This study discusses "Environmental Movement Efforts in Reducing French Dependence on Nuclear Energy Use". Nuclear energy in France is used for commercial power plants. France's excessive dependence on the use of nuclear energy causes various environmental losses and problems, such as nuclear accidents and dangerous toxic waste. As a result of the problem came the environmental movement that requires that France reduce its dependence on nuclear energy and replace it with renewable energy.

The method used in this research is qualitative explanative. This research uses secondary data by using library research. This study uses Pluralism Perspective by Paul R. Viotti and Mark V. Kauppi, Level of Group Behavioral Analysis, and Theory of Social Movement by Robert Misel.

The result of this research is the Environmental Movement in France made efforts by conducting campaigns and establishing an international network to rally public opinion so that the French government reduce its dependence on the use of nuclear energy. This effort is quite successful with the declining percentage of French electricity production from nuclear energy and the government's commitment to this problem with the draft law on the decline in electricity production from nuclear power.

Keywords : Nuclear Energy, Pluralism, Social Movement, International Network, Environmental Movement

Pendahuluan

Penelitian ini akan mengkaji masalah tentang **“Upaya *Environmental Movement* dalam mengurangi ketergantungan Perancis terhadap penggunaan energi nuklir”** yang ditinjau dari kajian studi isu-isu kontemporer yang merupakan konsentrasi dari penulis. Pemanasan global, degradasi lingkungan hidup, kelangkaan flora-fauna, limbah beracun, dan perubahan iklim pada awalnya merupakan contoh-contoh permasalahan yang terkait dengan lingkungan hidup.

Dari masalah-masalah lingkungan tersebut maka muncul lah fenomena *Environmental Movement* (Gerakan Lingkungan) yang merupakan bagian dari gerakan sosial. Gerakan lingkungan adalah gerakan internasional, yang diwakili oleh berbagai organisasi, dari yang besar sampai yang kecil dan bervariasi dari satu negara ke negara. Karena keanggotaannya yang besar, keyakinan yang beragam dan kuat, dan kadang-kadang bersifat spekulatif, gerakan lingkungan tidak selalu bersatu dalam tujuannya. Gerakan ini juga mencakup beberapa gerakan lain dengan fokus yang lebih spesifik, seperti gerakan iklim. Secara luas, gerakan ini mencakup warga sipil, profesional, pemuja agama, politisi, ilmuwan, organisasi nirlaba, dan advokat individu.

Beberapa organisasi non pemerintah (NGO) di Perancis seperti *Greenpeace*, *Friends of the Earth*, dan *Sortir du nucléaire*. Merupakan bagian dari *Environmental Movement* menghendaki agar Perancis tidak lagi bergantung pada penggunaan energi nuklir, karena dampak negatif yang ditimbulkan terutama dampak lingkungan yang sangat berbahaya.

Lebih dari 70% pasokan produksi listrik Perancis dihasilkan oleh energi nuklir, menyebabkan ketergantungan yang berlebihan. Energi nuklir merupakan energi hasil dari sebuah proses kimia yang dikenal dengan reaksi fisi dan reaksi fusi pada sebuah inti atom. Energi nuklir memiliki dampak baik dan buruk bagi kehidupan manusia, dampak baiknya seperti menghemat bahan bakar fosil, pembangunan pembangkit listrik tenaga nuklir yang lebih efisien, digunakan untuk aplikasi medis. Dampak negatif dari nuklir cukup besar seperti radiasi yang diakibatkan reaktor nuklir, kerusakan lingkungan akibat limbah dari hasil energi nuklir, disalah gunakan untuk pembuatan senjata pemusnah masal.

Hubungan Perancis dengan pembangkit tenaga nuklir dimulai dengan penemuan radioaktivitas alami pertama oleh ilmuwan Antoine Henri Becquerel kepada warisan keluarga Curie tentang penelitian nuklir, penciptaan *Commissariat à l'Énergie Atomique* ke 59 reaktor nuklir aktif di negara ini saat ini, adalah adil untuk mengatakan bahwa Orang Perancis memiliki daya tarik yang lama dengan energi nuklir.

Perancis adalah negara yang sangat bergantung pada energi nuklir. Tenaga nuklir adalah sumber listrik terbesar di negara ini, persentase tertinggi di dunia.¹ *Électricité de France (EDF)* - perusahaan distribusi dan distribusi listrik utama di Perancis - mengelola 59 reaktor energi di negara tersebut. EDF secara substansial dimiliki oleh Pemerintah Perancis, dengan

¹ “Nuclear shares of electricity generation”. World-nuclear.org.

sekitar 85% saham ditangan pemerintah.²

Penggunaan energi nuklir di Perancis mengalami beberapa kendala dan masalah. Limbah beracun yang dihasilkan dari energi nuklir sangat tidak baik bagi lingkungan. Kecelakaan di reaktor nuklir juga menjadi masalah yang berbahaya.

Setelah kecelakaan nuklir Fukushima 2011, sebuah jajak pendapat *Opinion Way* pada akhir Maret 2011 menemukan bahwa 57% populasi Perancis menentang energi nuklir di Perancis.³ Jajak pendapat *TNS-Sofres* pada hari-hari setelah kecelakaan menemukan 55% yang mendukung tenaga nuklir. Pada tahun 2006, jajak pendapat BBC / GlobeScan menemukan 57% orang Perancis menentang energi nuklir.⁴ Menurut survei BBC banyak orang Perancis yang tidak setuju dengan penggunaan energi nuklir di negaranya.

Pada 1970-an, sebuah gerakan anti-nuklir di Perancis, yang terdiri dari kelompok masyarakat dan komite aksi politik, muncul. Antara 1975 dan 1977, sekitar 175.000 orang memprotes tenaga nuklir dalam sepuluh demonstrasi.⁵ Pada bulan Januari 2004, sampai 15.000 pemrotes anti-nuklir bergerak ke Paris melawan reaktor nuklir generasi baru, *European Pressurized Reactor (EPR)*.⁶ Pada tanggal 17 Maret 2007, demonstrasi yang diselenggarakan oleh *Sortir du nucléaire*, dipentaskan di 5

kota di Perancis untuk memprotes pembangunan pabrik EPR.⁷ Aksi protes pembangunan reaktor nuklir baru.

Setelah bencana nuklir Fukushima Jepang tahun 2011, pada tanggal 20 Maret 2011 1.000 orang mengambil bagian dalam sebuah demonstrasi menentang tenaga nuklir di Paris.⁸ Demonstrasi anti-nuklir di sekitar Perancis, menuntut agar reaktor ditutup. Permintaan pemrotes difokuskan untuk membuat Perancis menutup stasiun tenaga nuklir tertua di Fessenheim. Banyak orang juga memprotes pabrik nuklir Cattenom, yang kedua paling kuat di Perancis.⁹ Aksi masa di Perancis yang menuntut penutupan reaktor nuklir.

Pada bulan November 2011, ribuan pengunjuk rasa anti-nuklir menunda sebuah kereta yang membawa limbah radioaktif dari Perancis ke Jerman. Banyak bentrokan dan penghalang membuat perjalanan ini paling lambat sejak pengiriman limbah radioaktif tahunan dimulai pada tahun 1995.

Pada peringatan pertama bencana nuklir Fukushima, penyelenggara demonstrasi anti-nuklir Perancis mengklaim bahwa 60.000 pendukung membentuk rantai manusia sepanjang 230 kilometer, membentang

² "Shareholding policy". Électricité de France. 31 December 2007. Diakses pada tanggal 5 Desember 2017

³ Majority of French want to drop nuclear energy-poll.

⁴ "BBC World Service Poll"

⁵ Herbert P. Kitschelt. Political Opportunity and Political Protest: Anti-Nuclear Movements in Four Democracies *British Journal of Political Science*, Vol. 16, 1984, p. 71.

⁶ Thousands march in Paris anti-nuclear protest ABC News

⁷ <https://web.archive.org/web/20070929005415/http://www.eveningecho.ie/news/bstory.asp?j=13919232&p=y39y9z78&n=13919320>. Diakses pada tanggal 10 Januari 2018

⁸ Près d'un millier de manifestants à Paris demandent la sortie du nucléaire *Le Point*, published 2011-03-20. Diakses pada tanggal 10 Desember 2017

⁹ Arnaud Bouvier. "Thousands in France mark Chernobyl with protests". AFP.

dari Lyon ke Avignon.¹⁰ Kanselir Austria Werner Faymann mengharapkan agar petisi anti-nuklir memulai setidaknya enam negara Uni Eropa pada tahun 2012 dengan tujuan agar Uni Eropa melepaskan tenaga nuklir.

Pada bulan Maret 2014, polisi menangkap 57 pemrotes *Greenpeace* yang menggunakan sebuah truk untuk menerobos penghalang keamanan dan memasuki wilayah nuklir Fessenheim di Perancis Timur. Para aktivis itu menggantungkan spanduk anti-polusi, namun otoritas keselamatan nuklir Perancis mengatakan bahwa keamanan pabrik belum dikompromikan. Meskipun Presiden Hollande berjanji untuk menutup Fessenheim pada tahun 2016, dan *Greenpeace* terus menuntut penutupan segera, Fessenheim terus beroperasi tanpa masalah.¹¹ Janji politik presiden Francois Hollande untuk menutup beberapa reaktor nuklir tua di Perancis.

Perspektif : Pluralisme

Dalam penulisan ini perspektif yang digunakan penulis adalah pluralisme, dimana dijelaskan pada dasarnya hubungan internasional merupakan interaksi antar aktor suatu negara dengan negara lainnya. Namun, pada kenyataannya hubungan internasional tidak terbatas hanya pada hubungan antar negara saja, tetapi adapula aktor-aktor selain negara didalamnya. Kaum pluralis memandang hubungan internasional tidak hanya terbatas pada hubungan antar negara saja tapi juga merupakan hubungan antara individu dan kelompok kepentingan dimana negara tidak selalu sebagai aktor utama dan aktor tunggal.

Teori : Gerakan Sosial

Teori Gerakan Sosial adalah termasuk istilah baru dalam kamus ilmu-ilmu sosial. Meskipun demikian di lingkungan yang sudah modern seperti di Indonesia fenomena munculnya gerakan sosial bukanlah hal aneh. Ketika kenaikan tarif listrik sudah terlalu tinggi kemudian muncul nama seperti Komite Penurunan Tarif Listrik. Perlawanan atau desakan untuk mengadakan perubahan seperti itu dapat dikategorikan sebuah gerakan sosial.

Tuntutan itu tidak dipenuhi maka gerakan sosial yang sifatnya menuntut perubahan insitusi, pejabat atau kebijakan akan berakhir dengan terpenuhinya permintaan gerakan sosial. Jika gerakan sosial itu bernafaskan ideologi, maka tak terbatas pada perubahan institusional tapi lebih jauh dari itu yakni perubahan yang mendasar berupa perbaikan dalam pemikiran dan kebijakan dasar pemerintah. Literatur definisi tentang gerakan sosial ada pula yang mengartikan sebagai sebuah gerakan yang anti pemerintah dan juga pro pemerintah. Ini berarti tidak selalu gerakan sosial itu muncul dari masyarakat tapi bisa pula hasil rekayasa para pejabat pemerintah atau penguasa.

Jika definisi digunakan maka gerakan sosial tidak terbatas pada sebuah gerakan yang lahir dari masyarakat yang menginginkan perubahan pemerintah tapi juga gerakan yang berusaha mempertahankan kemauannya. Jika ini memang ada maka betapa relatifnya makna gerakan sosial itu sebab tidak selalu mencerminkan sebuah gerakan murni dari masyarakat. *The Wahid*

¹⁰Anti-nuclear demos across Europe on Fukushima anniversary. Euronews. Diakses pada tanggal 3 Desember 2017

¹¹ "France: Greenpeace Activists Arrested in Break-In". New York Times.

Institute, Gerakan Sosial Baru Di Indonesia, 2006.¹²

Konsep : Green Thought

Menyikapi kerusakan lingkungan yang semakin parah, maka muncullah *Green Thought* atau *Green Political Theory*. Selama ini, teori-teori yang ada dalam HI hanya membahas dari segi antroposentris yakni pendekatan yang menjadikan manusia sebagai fokus utama dalam hubungan manusia dengan alam *Green Thought* muncul dengan penolakan terhadap nilai-nilai antroposentris dan lebih mengutamakan ekosentris, sebab mereka menganggap bahwa kerusakan lingkungan yang berdampak global ini disebabkan oleh manusia. Bahkan *Green Thought* dalam Hubungan Internasional begitu skeptis dan pesimis terhadap negara yang menurut mereka tidak dapat diharapkan untuk menjaga lingkungan.

Green Thought mencoba mengemukakan pandangan yang menyeluruh terhadap hubungan manusia dengan ekosistem global.¹³ Selain menolak pandangan antroposentris, *Green Thought* juga percaya bahwa intervensi yang dilakukan manusia terhadap alam justru menjadikan ancaman bagi kelangsungan hidup seluruh spesies termasuk manusia dan alam itu sendiri. Mereka juga menyatakan bahwa perubahan mendasar dibutuhkan, mulai dari aspek sosial, ekonomi, struktur teknologi, dan ideologi. *Green Thought* membedakan antara kebutuhan vital dan non-vital, menolak perkembangan strategi yang menyatakan bahwa pertumbuhan

ekonomi merupakan hal yang penting dalam kualitas hidup manusia, serta berkomitmen untuk melakukan perubahan demi meraih masa depan yang hijau.

Adapun perumusan masalah yang diangkat penulis yakni : **Bagaimana upaya yang dilakukan Environmental Movement dalam mengurangi ketergantungan Perancis terhadap penggunaan energi nuklir ?**

Metode Penelitian

Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif yang bersifat eksplanatif. Penelitian kualitatif pada dasarnya merupakan penelitian yang berusaha menjelaskan tentang faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya suatu fenomena.¹⁴ Sedangkan penelitian eksplanatif adalah penelitian yang bersifat menjelaskan. Penelitian eksplanatif juga berusaha secara rinci memberikan penjelasan dengan dukungan berbagai data dan fakta yang berkaitan dengan penelitian.

Melalui metode penelitian kualitatif ini, maka peneliti menggunakan teknik penelitian *library research*. Yaitu menggunakan data primer dan data sekunder. *Data primer* merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli atau pihak pertama. *Data sekunder* merupakan sumber data yang diperoleh peneliti

¹²<http://thewahidinstitute.com/seeding-plural-and-peachful-islam>. diakses pada tanggal 14 Desember 2017

¹³Steans, 2005: 207

¹⁴ Catherine Marshall dan Gretchen B Rossman, *Design Qualitative Research* 2nd Edition Sage Publication, California, 1994. Hlm. 41

secara tidak langsung melalui media perantara¹⁵.

Data Primer yang digunakan seperti : www.foeeurope.france.org www.greenpeace.international.org, dan data sekunder dengan melakukan Riset Perpustakaan (*Library Research*). Yang merupakan teknik penelitian yang menganalisis data-data yang berhubungan dengan masalah, dengan teknik pengumpulan data dari literatur berupa buku-buku, majalah, surat kabar dan kunjungan ke situs internet serta sumber lain yang menunjang penelitian.

Pembahasan

Perancis adalah negara yang terletak di Benua Eropa tepatnya di Eropa Barat. Selain teritori metropolitannya yang berada di Benua Eropa, Perancis juga memiliki beberapa pulau dan teritori di seberang laut.

Perancis menganut bentuk pemerintahan Republik Semi-Presidensial yang kepala negaranya adalah presiden dan kepala pemerintahannya Perdana Menteri. Presiden Perancis dipilih oleh rakyat langsung dengan masa jabatan 5 tahun, dan perdana menteri ditunjuk langsung oleh Presiden. Ideologi utamanya tercantum dalam Deklarasi Hak Asasi Manusia dan Warga Negara. Ibu kota Perancis adalah Kota Paris. Penduduk Perancis adalah orang Perancis dan beberapa etnis lain yang merupakan imigran dari Portugal, Maroko, Italia, dan Tunisia. Bahasa persatuannya adalah bahasa Perancis.

Ketergantungan yang berlebihan terhadap energi nuklir di Perancis menyebabkan munculnya NGO-NGO lingkungan yang menghendaki agar

penggunaan energi nuklir dapat dikurangi bahkan dihapus. Terdapat beberapa NGO yang memperjuangkan pengurangan penggunaan energi nuklir di Perancis yaitu *Greenpeace*, *Friends Of the Earth*, dan *Sortir du nucléaire*.

Environmental Movement

Gerakan lingkungan adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan bentuk aksi kesadaran manusia yang peduli terhadap kerusakan lingkungan, serta berbagai aspek dalam kehidupan manusia yang terancam akibat kerusakan lingkungan.

Gerakan lingkungan hidup (*environmental movement*) dikenal juga dengan berbagai nama, seperti *environmentalisme* dan *environmental activism*. Ketiga istilah yang tampak sejenis tersebut digunakan secara berbeda dari satu wacana ke wacana yang lain, namun pada hakekatnya menggambarkan satu fenomena yang sama, yakni gerakan sosial yang fokus bergerak dibidang perlindungan, pelestarian, dan keadilan lingkungan hidup. Meskipun berada dalam satu wadah besar terdapat beragam aliran pemikiran dalam gerakan lingkungan. Keragaman tersebut tercermin pula pada pilihan-pilihan aksi, praksis, ataupun metode gerakan mereka sendiri, sebuah kondisi yang membuat aktivisme lingkungan bisa mewujud dalam beragam nada dan warna. Kepedulian lingkungan dan lingkungan sering diwakili oleh warna hijau.¹⁶

Environmental Movement mendukung pelestarian, restorasi dan / atau peningkatan lingkungan alam, dan dapat disebut sebagai gerakan untuk mengendalikan polusi atau melindungi keanekaragaman tanaman dan hewan.¹⁷

¹⁵ <http://accounting-media.blogspot.co.id/2014/06/data-primer-dan-data-sekunder.html>

¹⁶ Cat Lincoln (Spring 2009). "Light, Dark and Bright Green Environmentalism". Green Daily.

¹⁷ "Environmentalism – Definition and More from the Free Merriam – Webster Dictionary".

Gerakan lingkungan hidup bisa dilihat sebagai bagian dari perilaku bersama (*collective behavior*) yang secara formal mewujudkan dalam bentuk berbagai kelompok dan organisasi lingkungan. Mekanisme *collective action* yang bekerja mampu mempengaruhi faktor-faktor *cost and benefits* yang membuat seseorang memutuskan untuk bergabung dan terus terlibat dalam gerakan lingkungan. Faktor-faktor pendorong tersebut penting untuk dipahami karena kelompok dan organisasi lingkungan hidup pada dasarnya tergolong sebagai organisasi sukarela (*voluntary organizations*), yakni kelompok-kelompok formal yang anggotanya berasal dari individu-individu yang bergabung secara sukarela; tanpa paksaan, tanpa alasan-alasan komersial; untuk memajukan sejumlah tujuan bersama. Definisi diatas sejalan dengan pembahasan definisi gerakan sosial, yakni menekankan perbedaan organisasi-organisasi dalam gerakan lingkungan dengan organisasi komersial

Gerakan Lingkungan Hidup seperti *Greenpeace*, dibentuk tahun 1971 sebagai bentuk keprihatinan terhadap uji coba nuklir dan menentang penggunaan berbagai teknologi nuklir. Kemudian arah gerakan melebar melalui kampanye, selamatkan Ikan Paus, dan terus menjangkau kawasan asia tenggara melalui kampanye masalah hutan tropis dan masalah limbah industri beracun. Selain itu gerakan lingkungan *World Watch Institute*, sebuah pusat penelitian dan kajian yang diprakasai oleh Lester Brown pada tahun 1975 untuk mengumpulkan informasi dari seluruh dunia akan masalah-masalah lingkungan. Pada tahun 1975 di California, Amerika Serikat, muncul gerakan yang menamakan dirinya *The*

Universal Pantheis Society, yang meyakini alam dan seisinya memiliki jiwa yang saling terkait antara yang satu dengan yang lainnya, sehingga tidak boleh saling merusak.

Greenpeace

Adalah lembaga swadaya masyarakat, organisasi lingkungan global, yang memiliki cabang di lebih dari 40 negara dengan kantor pusat di Amsterdam, Belanda. *Greenpeace* Perancis dibuka pertama kali pada tahun 1977. *Greenpeace* Perancis memiliki lebih dari 180.400 anggota pada tahun 2016 dan 100 karyawan.

Friends Of The Earth

Adalah organisasi lingkungan internasional di 74 negara. *Friends of the Earth* didirikan pada tahun 1969 sebagai kelompok anti-nuklir oleh Robert O Anderson. Di Perancis, *Friends of the Earth* terdaftar sebagai sebuah asosiasi di Paris pada 11 Juli 1970.

Sortir du nucléaire

Adalah sebuah federasi Perancis dari sekitar 800 kelompok anti-nuklir. Didirikan pada tahun 1997 sebagai hasil dari keberhasilan perjuangan melawan Superphénix, organisasi secara teratur berkampanye melawan penggunaan tenaga nuklir di Perancis dan di dunia.

Penggunaan Energi Nuklir di Perancis

Sejarah penggunaan nuklir di Perancis bermula Pada tahun 1945, pemerintahan sementara Perancis yang dipimpin oleh Charles de Gaulle menciptakan badan pemerintah *Commissariat a l'Energie Atomique* (CEA) yang mandatnya untuk melakukan penelitian mengenai nuklir,

termasuk desain reaktor nuklir, pembuatan sirkuit terpadu, penggunaan radionuklida untuk perawatan medis, sistem keamanan komputersasi, dan seismologi propagasi tsunami

Tenaga nuklir adalah sumber utama energi di Perancis, dengan 40% pangsa konsumsi energi pada tahun 2015.¹⁸ Tenaga nuklir adalah sumber listrik terbesar di negara ini, dengan generasi 416,8 TWh, atau 76,3% dari total produksi negara itu 546 TWh, persentase tertinggi di dunia.¹⁹ Karena kebijakan jangka panjang yang didasarkan pada keamanan energi. Bagian nuklir ini dapat dikurangi hingga 50% pada tahun 2025.

Sejak adanya kebijakan besar-besaran penggunaan energi nuklir untuk listrik komersial di Perancis, pangsa nuklir untuk produksi listrik Perancis terus mengalami peningkatan dan cenderung fluktuatif pada tahun 2000an. Selain energi nuklir, sumber produksi untuk listrik di Perancis berasal dari bahan bakar fosil, seperti batu bara, gas, solar, dan lain-lain serta dari energi terbarukan.

Lokasi pembangkit listrik tenaga nuklir dan jumlah reaktor nuklir di Perancis



Sumber : *Beyond Nuclear 2017*

Perusahaan listrik milik negara *Electricité de France* (EDF) yang dinasionalisasi pada tahun 1946 bersama dengan perusahaan batubara, minyak dan gas nasional, menjadi perseroan terbatas pada bulan November 2004 dan meningkatkan modalnya sebesar 30% pada bulan Oktober 2005 (undang-undang menetapkan bahwa Negara Perancis akan memegang setidaknya 70% dari modal dan hak suara di EDF SA).

Électricité de France (EDF) - perusahaan pembangkit listrik dan distribusi utama negara itu, mengelola 58 reaktor nuklir negara. EDF secara substansial dimiliki oleh Pemerintah Perancis, dengan sekitar 85% saham di tangan pemerintah.

Kontrak layanan publik antara pemerintah dan EDF, menetapkan syarat dan ketentuan untuk pelaksanaan misi pelayanan publiknya, juga ditandatangani pada saat yang bersamaan. Pemerintah Prancis menunjuk ketua EDF.

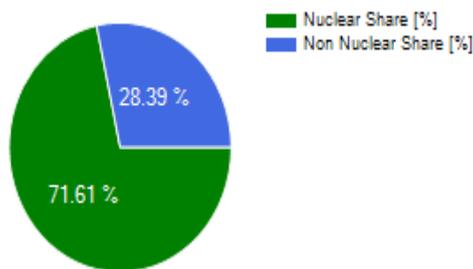
Direktorat Jenderal Energi dan Iklim (DGEC), di bawah Kementerian Ekologi, Pembangunan Berkelanjutan dan Energi (MEDDE) bertanggung

¹⁸<http://www.iea.org/Sankey/index.html#?c=France&s=Balance>. Diakses pada tanggal 15 Maret 2018

¹⁹*Ibid.*

jawab untuk menerapkan kebijakan pemerintah Perancis tentang energi dalam kerangka arahan Eropa. Menteri MEDDE dan Menteri Kesehatan mengendalikan dampak kesehatan dan lingkungan dari fasilitas industri, termasuk pabrik produksi dan transformasi energi.

Persentase Sumber Produksi Listrik di Perancis



Sumber : IAEA 2017

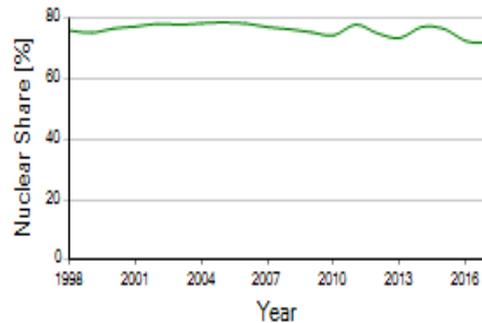
Perancis menggunakan sekitar 12.400 ton konsentrat uranium oksida (10.500 ton U) per tahun untuk pembangkit listriknya. Sebagian besar ini berasal dari Areva di Kanada (4500 tU / yr) dan Niger (3200 tU / yr) bersama dengan impor lainnya, terutama dari Australia, Kazakhstan dan Rusia, sebagian besar di bawah kontrak jangka panjang.²⁰ Areva menilai siklus bahan bakar Perancis sebagai pangsa pasar yang strategis, dan investasi yang baik.

Tenaga nuklir dalam sistem pasokan listrik Perancis berjumlah 63 130 MWe. Ini terdiri dari lima puluh delapan PWR (tiga puluh empat 900 MWe, dua puluh 1300 MWe, dan empat 1500 MWe). Satu reaktor EPR baru sedang dibangun di Flamanville. Kebijakan EDF adalah bertindak sebagai arsitek-insinyur-operator, dalam rangka untuk menguasai desain dan peningkatan tanaman sepanjang kehidupan operasional mereka, dengan integrasi R

²⁰<http://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a->

& D, teknik dan sumber daya operasi dan manfaat dari umpan balik pengalaman yang luas.

Persentase Perkembangan Produksi Listrik Dari Energi Nuklir di Perancis



Sumber : IAEA 2016

Semua NPP EDF menjalani proses umpan balik pengalaman yang sistematis dan setiap sepuluh tahun sebuah proses penilaian ulang keamanan periodik yang komprehensif, dibawah kendali *French Safety Authority* (ASN). Hal ini memungkinkan untuk menilai kepatuhan dengan dasar perizinan dan standar keamanan terkini dan untuk menerapkan perbaikan seperlunya, untuk mempertahankan program operasi jangka panjang EDF.

Setelah kecelakaan Fukushima, penilaian keselamatan pelengkap dilakukan, yang memungkinkan konfirmasi tingkat keamanan saat ini dengan margin yang memadai mengenai bahaya eksternal (gempa bumi, banjir, dll.) Menghasilkan ketentuan tambahan untuk mengatasi bahaya ekstrim (gaya tindakan cepat, penerapan inti keamanan yang keras, dll.).

Dampak Energi Nuklir Bagi Keamanan Lingkungan Di Perancis

Penggunaan energi nuklir di Perancis mengalami beberapa kendala

[f/france.aspx](http://www.edf.com/france.aspx). diakses pada tanggal 20 Maret 2018

dan masalah. Limbah beracun yang dihasilkan dari energi nuklir sangat tidak baik bagi lingkungan. Kecelakaan di reaktor nuklir juga menjadi masalah yang berbahaya.

Industri pengolahan nuklir menyimpan limbah nuklir dalam kondisi yang tidak aman. Situs radiasi rendah sampai tingkat tinggi telah bocor dan menyebabkan unsur radioaktif masuk ke dalam air bawah tanah. Pusat de La Manche, salah satu situs limbah nuklir terbesar di dunia, yang telah ditutup sejak tahun 1994, masih memiliki tingkat tinggi kontaminasi. Air dari La Manche merembes ke dalam akuifer bawah tanah, air tersebut mengalir ke sungai dan sumur. Ada kekhawatiran oleh para petani yang menggunakan air ini untuk memberi makan ternak. Tingkat radioaktivitas di daerah tersebut adalah 750 *becquerels* per liter air, yang tujuh kali lebih tinggi dari persyaratan keselamatan Eropa. Air yang terkontaminasi mungkin berisi plutonium dan strontium, yang dapat menyebabkan kanker dan cacat genetik.

Kecelakaan nuklir di Perancis cukup sering terjadi. Tercatat telah terjadi 14 kecelakaan nuklir yang memiliki skala INES (Skala Peristiwa Nuklir dan Radiologi Internasional) dari 1 sampai 4, dan beberapa insiden nuklir lainnya yang merugikan secara ekonomi dan lingkungan. Semenjak Perancis mengembangkan energi nuklirnya kecelakaan nuklir pertama yang terjadi adalah pada 17 Oktober 1969 di pembangkit listrik tenaga nuklir Saint-Laurent-des-Eaux, kejadian itu bermula saat 50 kg uranium dioksida meleleh di dalam reaktor nuklir A1 dari Saint-Laurent-des-Eaux, selama operasi pengisian bahan bakar.

²¹ Benjamin K. Sovacool (2009). The Accidental Century – Prominent Energy Accidents in the Last 100 Years Archived 2012-08-21 at the Wayback Machine .

Insiden kecelakaan nuklir yang paling besar yang paling merugikan di Perancis terjadi pada 21 Januari 2002 di pembangkit listrik tenaga nuklir Flamanville di Manche. Insiden itu terjadi karena Kegagalan sistem kontrol dan katup pengaman setelah pemasangan kondensor yang tidak benar, dan menyebabkan reaktor *shutdown* selama dua bulan. Kerugian akibat insiden kecelakaan nuklir ini mencapai 102 juta US\$.

Insiden pada 13 Juli 2008 mencemari tanah akibat Ratusan liter air limbah yang terkontaminasi uranium secara tidak sengaja dituangkan ke tanah dan mengalir ke sungai terdekat di pembangkit listrik tenaga nuklir Tricastin di Perancis Selatan. Akibat insiden ini pemerintah Perancis mengeluarkan dana sebesar 7 juta US\$ untuk menanggulangi masalah pencemaran akibat limbah nuklir tersebut.²¹

Respon pemerintah dalam menghadapi masalah insiden kecelakaan akibat energi nuklir di Perancis adalah dengan mengganti rugi kepada pihak-pihak yang mengalami kerugian dan lebih memperketat keamanan di pembangkit listrik tenaga nuklir di seluruh Perancis dengan didirikannya ASN (*Autorité de sûreté nucléaire*) merupakan badan yang dibentuk pada tahun 2006 yang berfungsi sebagai otoritas keamanan nuklir di Perancis.²²

Upaya NGO-NGO *Environmental Movement*

1. Pemblokiran Kantor *Électricité de France (EDF)*

Sekitar 30 aktivis *Greenpeace* memblokir kantor pusat perusahaan

²²<http://www.french-nuclear-safety.fr/>. Diakses pada tanggal 28 Maret 2018

listrik Perancis, EDF, di Paris yang mengoperasikan instalasi-instalasi pembangkit listrik tenaga nuklir di negara itu. Para aktivis penentang kebijakan pro-nuklir EDF, aksi yang dilakukan dengan memborgol dan mengikatkan diri mereka ke tong-tong berat berwarna kuning yang ditemplei stiker peringatan radioaktif dan berjajar di pintu masuk utama bangunan itu dan membentangkan spanduk dengan gambar *Chief Executive* EDF Jean-Bernard Levy serta Spanduk yang menyatakan EDF memiliki hutang 74 miliar euro (\$ 79 miliar) yang akan terus berlanjut jika ia mengejar kebijakan nuklirnya.

2. Aksi Penerobosan Reaktor Nuklir

Pada 15 Juli 2013, 29 orang aktivis *Greenpeace* yang menyelip ke dalam sebuah reaktor nuklir di Perancis selatan. Ini adalah aksi terbaru kelompok pejuang lingkungan tersebut untuk menunjukkan betapa rapuhnya sistem keamanan di fasilitas-fasilitas nuklir. Para aktivis *Greenpeace* berhasil menyelip ke dalam reaktor nuklir Tricastin, sekitar 200 kilometer sebelah utara Marseille. Setelah berhasil menyelip ke dalam kawasan reaktor, para aktivis ini membentangkan spanduk bertuliskan "Tricastin: Sebuah Bencana Nuklir" dan "Francois Hollande: Sang Presiden Bencana?".

3. Petisi Online

Petisi yang dikeluarkan *Greenpeace* yang menarik masa untuk turut mendukung upaya *Greenpeace* agar mengurangi ketergantungannya terhadap penggunaan energi nuklir. Petisi tersebut berjudul "*sortons du risque nucleaire*" (mari kita keluar dari

resiko nuklir). Petisi ini sudah ditanda tangani oleh 101.183 pendukung.

Petisi yang dikeluarkan oleh Care2.com, yang berjudul "*Save Luxembourg from French Nuclear Power Plants! Ask France to close Cattenom*". Petisi ini berisi tentang upaya untuk mendukung agar pembangkit listrik tenaga nuklir Cattenom berhenti beroperasi. Pembangkit listrik tenaga nuklir Cattenom terletak di dekat perbatasan Perancis-Luksemburg. Aktivitas reaktor nuklir di PLTN tersebut mengalami beberapa masalah, seperti limbah yang tidak diolah dengan baik, sistem keamanan yang lemah dan rentan diserang oleh teroris, dan kerusakan akibat bencana alam seperti banjir dan gempa bumi. Sampai awal tahun 2018, petisi ini sudah ditanda tangani oleh 17 ribu lebih pendukung, dari target 18 ribu pendukung.²³

4. Publikasi Jurnal dan Artikel

Greenpeace secara rutin mengeluarkan publikasi jurnal dan artikel serta melakukan berbagai penelitian tentang bahaya penggunaan energi nuklir dan mengajak agar rakyat Perancis bersama menentang penggunaan energi nuklir di Perancis. Jurnal dan artikel tersebut diantaranya berjudul : "*Frances Nuclear Failures*", "*The Nuclear Waste crisis in France*", "*The EPR nuclear reactor*", "*The Real Face of the IAEA's Multilateral Nuclear Approaches*", "*Nuclear power undermining climate protection*"

Friends Of The Earth mengeluarkan publikasi dan jurnal yang diantaranya berjudul : "*why friends of the earth opposes plans for new nuclear reactors*", "*Nucleare Power and Climate Change*", "*The way forward for Europe's energy transformation*"

²³ www.thepetitionsite.com. Diakses pada tanggal 7 April 2018

Sortir du nucléaire mengeluarkan publikasi dan jurnal yang diantaranya berjudul : “*Report on the Radiological State of the Environment in France in 2010-2011*”

Kesimpulan

Perancis adalah salah satu negara maju yang terletak di Benua Eropa, tepatnya Eropa Barat. Perancis tergolong negara yang memiliki ekonomi besar dan stabil. Sebagai negara yang tergolong maju dalam ekonomi dan ilmu pengetahuan, Perancis mengembangkan energi nuklir untuk berbagai hal. Salah satunya untuk produksi listrik komersial mereka.

Energi nuklir adalah energi hasil dari sebuah proses kimia yang dikenal dengan reaksi fisi dan reaksi fusi pada sebuah inti atom. Dalam sistem kelistrikannya, energi nuklir dihasilkan dari reaktor nuklir yang berada di pembangkit listrik tenaga nuklir. Perancis memiliki 59 reaktor nuklir yang tersebar di 20 pembangkit listrik tenaga nuklir. Reaktor nuklir pertama Perancis dibangun pada tahun 1964.

Energi nuklir memiliki dampak negatif yang besar. Yang paling sering terjadi adalah dampak dari radiasi yang bisa menyebabkan berbagai penyakit dan gangguan kesehatan seperti kanker, gangguan kardiovaskular, dan kematian. Radiasi akibat energi nuklir juga bisa menyebabkan gangguan mental dan kelainan genetik seperti yang terjadi di Chernobyl Ukraina, yang dimana dampak dari akibat kecelakaan nuklir tersebut masih terasa sampai sekarang, bahkan daerah Chernobyl masih dilarang untuk dihuni karena tingkat radiasi yang masih tinggi.

Keseriusan pemerintah Perancis terhadap penggunaan energi nuklir bermula pada tahun 1950-an. Keseriusan ini didasari agar Perancis tidak

bergantung terlalu besar pada energi listrik dari batu bara, minyak bumi, dan gas yang pada saat itu mengalami kenaikan harga dan kelangkaan dan ditambah dengan Perancis yang harus mengimpornya dari berbagai negara karena Perancis tidak memiliki cukup banyak sumber daya alam dari bahan bakar fosil tersebut.

Kebijakan besar-besaran Perancis pada tahun 1974 terhadap penggunaan energi nuklir dikenal dengan istilah Rencana Messmer. Kebijakan ini sempat ditentang oleh para ilmuwan dan aktivis karena dapat menyebabkan masalah baru terutama masalah lingkungan dan insiden-insiden kecelakaan yang bisa terjadi karena ketergantungan yang besar terhadap nuklir pada kebijakan ini.

Pada tahun 2000-an Perancis dikenal sebagai salah satu negara yang sangat bergantung pada produksi listrik dari energi nuklir. Tiga perempat dari total produksi listrik nasional Perancis dihasilkan dari energi nuklir. Hanya sebagian kecil produksi listrik Perancis yang dihasilkan dari energi lain seperti batu bara, gas, minyak bumi, energi terbarukan, dan lain-lain.

Akibat dari permasalahan ini muncullah NGO-NGO lingkungan yang melakukan upaya-upaya agar pemerintah Perancis tidak lagi bergantung pada produksi listrik dari energi nuklir. Ada 3 NGO yang melakukan upaya yaitu *Greenpeace*, *Friends of the Earth*, dan *Sortir du nucléaire*. Upaya yang dilakukan tergolong upaya gerakan sosial yaitu gerakan lingkungan (*environmental movement*), yang diantaranya adalah dengan membentuk jaringan internasional dengan membuat petisi online melalui *platform* di media sosial untuk menggalang masa internasional seperti petisi yang dikeluarkan oleh *Greenpeace* yang berjudul “*sortons du*

risque nucleaire” dan rutin mengeluarkan publikasi berupa jurnal dan artikel seperti artikel dari *Friends Of The Earth* yang berjudul “*Nucleare Power and Climate Change*” mengenai dampak bahaya penggunaan energi nuklir.

Upaya lain yang dilakukan adalah dengan melakukan aksi langsung berupa kampanye dan demonstrasi. NGO-NGO *Environmental Movement* rutin mengadakan aksi-aksi di berbagai tempat di Perancis, terutama di tempat-tempat yang ramai dan berhubungan dengan energi nuklir di Perancis. Sebagai contoh pada 11 Maret 2012 di Valence memperingati satu tahun setelah bencana nuklir Fukushima, lebih dari 60.000 orang membentuk "rantai manusia untuk keluar dari kekuatan nuklir" di Lembah Rhône, dari Lyon ke Avignon.

Kondisi penggunaan energi nuklir di masa Pemerintah presiden Francois Hollande mengalami fluktuasi yang cenderung menurun, terutama di masa akhir jabatannya ditahun 2017. Mengurangi ketergantungan Perancis pada tenaga nuklir adalah salah satu kunci Hollande menang sebagai kandidat presiden pada saat pemilihannya, dan pada Agustus 2015 Majelis Nasional memilih mendukung “transisi energi” Perancis yang bersama dengan meningkatkan bagian energi terbarukan dan memotong konsumsi bahan bakar fosil, menetapkan pengurangan pangsa tenaga nuklir menjadi 50% dari produksi listrik pada tahun 2025. RUU Transisi Energi untuk Pertumbuhan Hijau diberikan persetujuan akhir oleh Majelis Nasional pada bulan Juli 2016.

Gerakan sosial menurut Robert Misel dalam bukunya yang berjudul *Teori Pergerakan Sosial* mendefinisikan “Gerakan Sosial sebagai seperangkat keyakinan dan tindakan yang tak

terlembaga yang dilakukan oleh sekelompok orang untuk memajukan atau menghalangi perubahan dalam masyarakat”. Sejalan dengan definisi gerakan sosial penurnunan produksi listrik Perancis dari energi nuklir tidak terlepas dari upaya-upaya yang dilakukan NGO-NGO lingkungan *Enviromental Movement* untuk menggalang dukungan dan opini publik di Perancis tentang bahaya penggunaan energi nuklir.

Menurut survei BBC banyak orang Perancis yang tidak setuju dengan penggunaan energi nuklir di negaranya. Sebuah jajak pendapat *Opinion Way* pada akhir Maret 2011 menemukan bahwa 57% populasi Perancis menentang energi nuklir di Perancis. Selain karena upaya yang dilakukan oleh NGO lingkungan, penurunan ini juga terjadi karena mulai munculnya kesadaran masyarakat Perancis akan kelestarian lingkungan dan untuk menghindari dari insiden-insiden kecelakaan nuklir yang sangat berbahaya seperti yang pernah terjadi di Chernobyl Ukraina dan Fukushima Jepang.

Daftar Pustaka

Buku :

- Aditjondro George Junus. 2003. *Polapola Gerakan Lingkungan*, Jakarta. Pustaka Pelajar.
- Bakti Citra Aditya. 1999. *Perubahan Global dan Perkembangan Studi Hubungan Internasional*, Bandung. Parahyangan Centre for International Studies.
- Doyle, Timothy. 1960. *Environmental Movement In Minority and Majority Worlds*. Rutger University Press, London.

Hayes Graeme. 2002. *Environmental Protest and The State in France*, New York. Springer

Masri Singarimbun dan Sofyan Efendi, *Metdoe Penelitian Survei*, LP3ES, Jakarta, 1989.

MohtarMas' oed. 1990. *Ilmu Hubungan Internasional: Displindan Metodologi*, Jakarta: PT.Pustaka LP3ES Indonesia.

Natsir Nanat Fatah. 2012. *The Next Civilization*, Jakarta. Media Maxima.

Putra Fadlillah. 2006. *Gerakan Sosial : konsep, strategi, aktor, hambatan, dan tantangan*. Jakarta. Program Penguatan Simpul Demokrasi bekerja sama dengan Averroes Press.

Robyn Eckersley (2010). 'Green Theory' dalam dalam Tim Dunne, Milja Kurki, dan Steve Smith. *International Relation Theorie: second Edition*, New York: Oxford. Hal. 259.

Jurnal :

Gérald Ouzounian and Roberto Muscetti, Cigéo: an endeavour for many generations, Nuclear Engineering International, February 2016

Greenpeace. 2006. The Nuclear Waste Crisis In France. Greenpeace France. Diakses tanggal 30 November 2017

Greenpeace. 2008. *France's Nuclear Failures*. Greenpeace international. Diakses tanggal 2 Desember 2017

Herbert P. Kitschelt. Political Opportunity and Political Protest: Anti-Nuclear Movements in Four Democracies *British Journal of Political Science* , Vol. 16, 1984, p.71.

Herbert p. Kitschelt. Political Opportunity Structures and Political Protest : Anti-Nuclear Movements in Four Democracies. B.J Pol 16. 57-58 Printed in Great Britain

Hidayat A Rizal. 2007. Gerakan Sosial Sebagai Agen Perubahan Sosial. Forum Ilmiah Indonesia. diakses tanggal 1 Desember 2017

Jacques Repussard. 2011. Report on the Radiological State of the Environment in France in 2010-2011. Institut De Radioprotection Et De Surete Nucleaire

Internet :

<http://m.greenpeace.org/international/en/high/>.

<http://www.beyondnuclear.org/fact-sheets/>

<http://www.foeeurope.org/france>

<http://www.french-nuclear-safety.fr/>

<http://www.sortirdunucleaire.org>

<http://www.world-nuclear.org>

<https://id.ambafrance.org/-Indonesia->

<https://www.edf.org/>

<https://www.foei.org/>

<https://www.greenpeace.fr.>

<https://www.iaea.org/>

Dokumen :

Electric information overview statistic
2017

Energy Policies of IEA Countries France
2016 Review

[https://www.oecd-
nea.org/general/profiles/france.htm](https://www.oecd-nea.org/general/profiles/france.htm)