

DINAMIKA SOSIAL DAN KEBIJAKAN DARI PENGENALAN ENERGI NUKLIR BERBASIS THORIUM DI KABUPATEN BANGKA TENGAH

Ririn Septia^{1*}, Tiara Elgi Fienda²

^{1*,2}Program Studi Ilmu Politik, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik,
Universitas Bangka Belitung, Indonesia
E-mail: ¹ririn@ubb.ac.id, ²elgifienda@ubb.ac.id

ABSTRAK

Rencana pemerintah untuk membangun Pembangkit Listrik Tenaga Thorium (PLTT) di Pulau Gelasa, Bangka Belitung masih menuai pro dan kontra. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dinamika sosial dan kebijakan dari rencana pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Thorium di Kabupaten Bangka Tengah. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang menggunakan studi kasus. Metode ini dipilih untuk mempelajari dan menyelidiki dinamika sosial dan kebijakan yang terjadi dalam pengenalan thorium sebagai energi nuklir di Kabupaten Bangka Tengah. Data dalam penelitian ini menggunakan data primer yaitu wawancara dan observasi selama 3 bulan. Teknik analisis menggunakan deskriptif dengan menganalisis dinamika yang terjadi. Hasil penelitian ini adalah masyarakat memiliki perspektif yang beragam dengan rencana pembangunan PLTT. Bahasan dari penelitian berfokus pada bagaimana bentuk dinamika yang terjadi dengan adanya rencana pembangunan PLTT di Kabupaten Bangka Tengah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi Pemerintah dan stakeholder lain dalam membuat kebijakan yang dapat memenuhi kepentingan masyarakat serta memberikan perlindungan bagi masyarakat ke depannya, khususnya berkaitan dengan pembangunan PLTT di Bangka Tengah. Penggunaan thorium dapat menghasilkan energi dengan emisi gas rumah kaca lebih rendah, mendukung keberlanjutan energi, dan membuka peluang industri baru. Krisis global seperti perubahan iklim, kehilangan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketidaksetaraan membutuhkan pendekatan terpadu dalam penanganannya. Sistem ekonomi perlu disesuaikan dengan tujuan lingkungan dan sosial untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Dampak sosial yang dapat ditimbulkan dengan adanya pembangunan PLTT menurut masyarakat adalah tenaga asing yang menetap ataupun berkeliaran di wilayah Batu Beriga yang dikhawatirkan akan berdampak pada kondisi sosial dan budaya warga setempat. Sementara dalam implementasi kebijakan yang akan dilaksanakan masih diwarnai pro dan kontra baik dari masyarakat maupun organisasi lingkungan hidup berkaitan dengan dampak yang akan ditimbulkan dari pembangunan PLTT di pulau Gelasa.

Kata Kunci: *Dinamika Sosial; Kebijakan Pembangunan; PLTT*

Received : 2024-04-11,
Revised : 2024-06-21,
Accepted : 2024-07-19,

Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial dilisensikan di bawah Lisensi | 193
Creative Commons Atribusi-NonKomersial
4.0 Internasional. (CC BY-NC 4.0)



ABSTRACT

The intention of the government to construct a Thorium Power Plant (PLTT) on Gelasa Island, Bangka Belitung, is now eliciting a range of responses. Understanding the social dynamics and policies related to the development plan for the Thorium Power Plant in Central Bangka Regency is the objective of this research. The present investigation is a qualitative research employing a case study methodology. This approach was selected to analyze and explore the social dynamics and governance taking place throughout the implementation of thorium as a nuclear energy source in Central Bangka Regency. This study utilizes primary data, specifically interviews and observations conducted over a span of 3 months. The analytical method utilizes a descriptive approach to examine the dynamics that take place. The findings of this study suggest that the PLTT building plan elicits a wide range of viewpoints among the community. This paper examines the dynamics involved in the projected construction of the PLTT in Central Bangka Regency. This study is anticipated to assist the Government and other relevant parties in creating policies that may effectively address the needs of the community and ensure public safety in the future, namely on the advancement of Public Land Labelling and Taxation (PLLT) in Central Bangka. Thorium can be used to produce energy with reduced greenhouse gas emissions, therefore promoting energy sustainability and creating new industrial prospects. Addressing global issues such as climate change, biodiversity loss, and growing inequality necessitates an integrated approach. To achieve sustainable development, it is necessary to synchronize the economic system with environmental and social objectives. According to the community, the building of the PLLT may have a social impact in the Batu Beriga area due to the expected presence of foreign workers who may either settle or roam there. This is feared to have an impact on the social and cultural conditions of the local population. However, the execution of the recommended policy is still characterized by advantages and disadvantages from both the community and environmental groups concerning the consequences that will result from the establishment of the PLTT on Gelasa Island.

Keywords: *Social Dynamics; Development Policy; PLTT*

PENDAHULUAN

Seiring dengan pertumbuhan populasi, pembangunan, industrialisasi, dan peningkatan kualitas hidup masyarakat, kebutuhan energi Indonesia akan terus meningkat. Menurut data saat ini, negara terus bergantung pada bahan bakar fosil seperti batubara, minyak, dan gas bumi untuk memenuhi kebutuhan mereka. Energi berupa batu bara dan minyak saat ini digunakan lebih dari 80% di dunia (Syahitaria, Zahra, 2022).

Energi batu bara di Indonesia diprediksikan akan habis pada tahun 2035 dan untuk tetap memenuhi kebutuhan tersebut maka tahun 2040 Indonesia direncanakan akan melakukan impor batu bara. Upaya untuk mengatasi hal tersebut agar tidak terjadi, diperlukan sebuah inovasi untuk menemukan "miracle energy" yang murah dan bersih. Reaktor nuklir berbasis torium memiliki fitur keselamatan tambahan yang mengurangi risiko eksploitasi nuklir dan proliferasi. Akibatnya, telah ada minat yang meningkat pada pengembangan energi nuklir berbasis torium sebagai sebuah alternatif yang dapat diandalkan untuk bahan bakar fosil (Jyothi et al., 2023).

Rencana Pembangunan PLTT ini menjadi pro dan kontra di kalangan masyarakat, termasuk beberapa organisasi yang focus terhadap masalah lingkungan seperti WALHI. Penolakan yang terjadi dari berbagai pihak disebabkan karena masyarakat belum memahami bahwa sumber daya thorium dapat menjadi solusi untuk masalah pemanasan global sebagai pengganti batu bara. Masyarakat beranggapan bahwa pembangkit listrik tenaga nuklir akan sangat berbahaya bagi kehidupan mereka. Persepsi yang sudah terbentuk di masyarakat ini menjadi salah satu kendala bagi stakeholder dalam pembangunan PLTT di Kabupaten Bangka Tengah.

Penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan masukan dan informasi bagi stakeholder dan pihak terkait dalam perencanaan pembangunan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan tidak merugikan masyarakat. Selain itu, analisis ini dapat membantu para stakeholder memahami dampak kebijakan ini serta merencanakan cara terbaik untuk menghadapinya.

Dalam lima puluh tahun terakhir, banyak negara di seluruh dunia telah mempertimbangkan penggunaan thorium sebagai sumber energi alternatif. Beberapa negara yang memiliki cadangan thorium dan sedang melakukan penelitian dan pengembangan thorium untuk pembangkit listrik nuklir termasuk Amerika Serikat, Jerman, India, Jepang, Tiongkok, Belanda, Norwegia, dan negara lain. Menurut penelitian beberapa pakar, thorium memiliki kapasitas pengembangan berskala lebih besar, proses pembangunan cepat, dan dapat digunakan sebagai sumber energi alternatif yang aman, bersih, terjangkau, dan berjangka panjang. Bahan thorium ditemukan di beberapa tempat di Indonesia, seperti Bangka Belitung, Kalan (Kabupaten Malawi, Kalimantan Barat), Mamuju (Sulawesi), dan Papua. PT Timah-Batan juga sudah dapat memproduksi bahan bakar Thorium di Indonesia. Data dari Dinas Pertambangan dan Energi Kepulauan Bangka Belitung menyampaikan bahwa potensi thorium yang dimiliki Bangka Belitung mencapai 170 ribu ton (Heru Dahnur, 2023). Dengan potensi thorium yang besar tersebut menjadi alasan pemerintah berencana membangun Pembangkit Listrik Tenaga Thorium (PLTT) di Pulau Gelasa, Batu Beriga, Bangka Tengah, Kepulauan Bangka Belitung.

Penggunaan thorium memberikan manfaat green economy berupa keberlanjutan energi. Reaktor nuklir thorium dapat memberikan energi emisi gas rumah kaca yang lebih rendah dibandingkan dengan pembangkit listrik berbahan bakar fosil, sehingga berdampak pada pengurangan perubahan iklim. Thorium yang secara kuantitas lebih melimpah dapat menghasilkan energi nuklir secara efisien dan dapat mendukung keberlanjutan energi dalam jangka panjang. Pengembangan dan penerapan teknologi nuklir thorium dapat menciptakan peluang industri baru dan membuka lapangan kerja. Besarnya manfaat yang akan dihasilkan dari pembangunan PLTT ini tidak membuat sebagian masyarakat di Kabupaten Bangka Tengah menyetujui rencana pembangunan PLTT ini. Selama prosesnya rencana pembangunan PLTT ini sudah melalui berbagai observasi, audiensi dan koordinasi dengan berbagai pihak. Penelitian ini ingin melihat bagaimana dinamika yang terjadi terkait rencana pembangunan

energi nuklir berbasis thorium sehingga menjadi daya tarik bagi peneliti untuk melakukan penelitian lebih dalam terkait dinamika yang terjadi dalam proses-proses tersebut.

KAJIAN TEORI

1. Dinamika Sosial

Dinamika dapat didefinisikan sebagai keseluruhan komponen dari masyarakat yang mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Perubahan seluruh bagian masyarakat dari waktu ke waktu disebut dinamis. Bagaimana masyarakat mengelola hutan, lahan, dan lingkungannya juga dipengaruhi oleh dinamika sosial dan budaya. Dengan jumlah penduduk yang semakin meningkat, luas lahan pertanian yang dimiliki oleh setiap keluarga berkurang, yang mendorong masyarakat untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Hal ini terjadi karena obyek pelaksana aturan dalam masyarakat itu sendiri, yaitu individu-individu dan keluarga yang menjalankan aturan (Suwardi A Kadir, 2019).

Perubahan sosial adalah perubahan dalam struktur, norma, nilai, dan perilaku masyarakat yang mempengaruhi interaksi dan gaya hidup. Perubahan ini disebut sebagai dinamika perubahan sosial dalam suatu masyarakat. Dinamika perubahan sosial terdiri dari banyak variabel yang saling berhubungan. Perubahan sosial dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk perubahan dalam teknologi, ekonomi, politik, budaya, demografi, dan lingkungan. Perubahan ini dapat terjadi pada skala yang berbeda, mulai dari yang kecil di kelompok kecil hingga yang signifikan di seluruh masyarakat (Naufal et al., 2023),

John Lewis Gillin mendefinisikan perubahan sosial sebagai perubahan cara hidup yang diterima yang disebabkan oleh difusi dan penemuan baru, perubahan kebudayaan material, komposisi penduduk, kebudayaan geografis, dan ideologi. Penerapan teori dinamika sosial dapat membantu memahami dan meramalkan cara masyarakat merespon, mengadaptasi atau mengubah struktur sosial mereka terhadap kehadiran teknologi baru.

Perubahan sosial tidak disebabkan oleh penyesuaian nilai yang membawa perubahan; sebaliknya, perubahan terjadi sebagai hasil dari konflik yang menghasilkan kesepakatan yang berbeda dengan keadaan sebelumnya. Teori konflik menjelaskan bahwa konflik adalah dasar dari kehidupan manusia. Selama masih ada perabdan manusia maka akan terus diwarnai dengan berbagai macam konflik. Prinsip ini menandakan bahwa konflik terjadi karena adanya perjuangan dalam keberlangsungan hidup manusia. Konflik dapat berfungsi sebagai katalisator dalam proses mewujudkan keseimbangan sosial. Konflik jika dapat ditangani dengan baik dapat membawa efek positif karena mendorong perubahan dalam masyarakat, tetapi juga efek negatif jika terus berlanjut tanpa menemukan solusi yang dianggap menguntungkan semua pihak (Sumartono, 2019)

2. Kebijakan

a. Kebijakan

Kebijakan, menurut Carl J. Federick sebagaimana dikutip Leo Agustino adalah kumpulan tindakan atau kegiatan yang diusulkan seseorang, kelompok, atau pemerintah dalam suatu lingkungan tertentu di mana terdapat kesulitan dan peluang untuk melaksanakan usulan kebijakan tersebut untuk mencapai tujuan tertentu, termasuk perilaku yang memiliki maksud dan tujuan, menurut James E Anderson, kebijakan adalah serangkaian tindakan yang direncanakan dan dilakukan oleh seorang pelaku atau sekelompok pelaku untuk memecahkan suatu masalah tertentu. (Islamy, 1997)

b. Kebijakan public

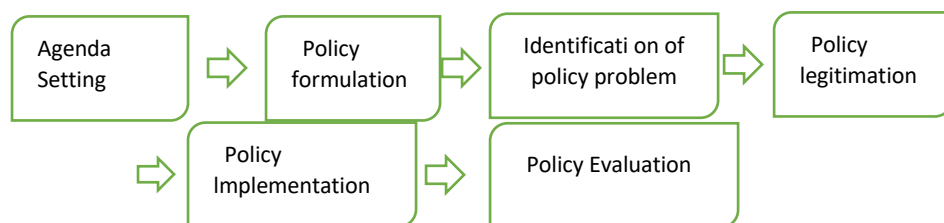
Indonesia sebelumnya memiliki peraturan dan regulasi tentang penggunaan energi nuklir. Menurut Pasal 4 Ayat (1) dari Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi, energi nuklir harus digunakan semaksimal mungkin untuk kepentingan rakyat. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1997 tentang Ketenaganukliran juga memiliki peraturan yang lebih rinci. Lembaga yang terlibat, kebijakan pengelolaan, dan sanksi untuk pelanggaran diatur oleh undang-undang ini. Program Legislasi Nasional Prioritas (Prolegnas) 2023 merupakan bagian dari RUU EBET, dimaksudkan untuk menjadi peraturan payung untuk energi terbarukan dan baru. Hal ini disebabkan kebutuhan mendesak untuk mendorong pembangunan berkelanjutan, terutama dalam hal energi. Selain itu, pembentukan peraturan ini harus mempertimbangkan prinsip-prinsip yang harus diperhatikan dalam pembentukan peraturan perundang-undangan yang baik, yaitu a) kejelasan tujuan; b) kelembagaan atau pejabat pembentuk yang tepat; c) kesesuaian antara jenis, hierarki, dan materi muatan; d) dayagunaan dan kehasilgunaan; e) kejelasan rumusan; dan f) keterbukaan. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan. (Pratama et al., 2023)

Easton mendefinisikan kebijakan publik sebagai pembagian nilai kepada seluruh masyarakat atau pembagian nilai yang dipaksakan kepada seluruh anggota masyarakat. Both Laswell and Kaplan juga mendefinisikan kebijakan publik sebagai program yang direncanakan untuk mencapai tujuan, program nilai dan praktik, atau program pencapaian tujuan dalam praktik yang diatur. Budi Winarno mengutip dari Pressman dan Widavsky (2002: 17) menjelaskan kebijakan publik sebagai hipotesis yang terdiri dari situasi awal dan hasil yang tidak dapat diprediksi. Kebijakan publik dan swasta harus dibedakan. Pemerintah tidak memiliki kendali atas faktor-faktor ini.. Leo Agustino megutip dari Robert Eyestone (2008 : 6) menggambarkan kebijakan publik sebagai "hubungan antara unit pemerintah dengan lingkungannya". Banyak orang percaya bahwa definisi ini terlalu luas karena konsep kebijakan publik mencakup banyak hal. (Putri et al., 2022)

Menurut Dye (2005:5-6), deskripsi, penyebab, dan akibat adalah beberapa hal yang dapat dipelajari selama proses analisis kebijakan. Pernyataan Dye sebelumnya menunjukkan bahwa rangkaian kebijakan pasti akan memiliki dampak yang semula tidak dapat diprediksi.

Ada kemungkinan bahwa dampak kebijakan dapat diukur dari apakah sikap masyarakat berubah setelah kebijakan diterapkan atau bagaimana keadaan masyarakat berubah (Firdausi, 2018).

Tomas R. Dye menjelaskan proses kebijakan sebagai berikut :



Gambar 2.1. Proses Kebijakan

Beberapa faktor seperti komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi memengaruhi pelaksanaan kebijakan. Komunikasi adalah penting untuk implementasi kebijakan dapat berhasil. Implementor harus tahu apa yang harus dilakukan serta tujuan dari terbentuknya kebijakan. Hal ini dilakukan untuk mengurangi kemungkinan implementasi mengalami perubahan. Isi kebijakan perlu dikomunikasikan dengan baik karena implementasi kebijakan tidak akan berhasil jika implementor kekurangan sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakannya. Sumber daya ini bisa berupa sumber daya manusia, sumber daya alam, atau sumber daya keuangan. Struktur organisasi yang bertanggung jawab untuk menerapkan kebijakan sangat memengaruhi pelaksanaan kebijakan. Struktur organisasi termasuk standar prosedur operasional (SOP) dan fragmentasi. Struktur yang terlalu panjang cenderung melemahkan pengawasan dan menghasilkan red tape, yaitu prosedur birokrasi yang rumit dan kompleks, yang menghambat aktivitas organisasi. (A. G Subarsono, 2011).

METODE PENELITIAN

Penelitian deskriptif kualitatif digunakan dalam penelitian terkait dinamika sosial dan kebijakan ini. Metode ini dipilih untuk mempelajari dan menyelidiki dinamika sosial dan kebijakan yang terjadi dalam pengenalan thorium sebagai energi nuklir di Kabupaten Bangka Tengah. Dalam penelitian, unit analisis data dapat berupa individu, kelompok, objek, atau fenomena sosial, seperti aktivitas individu atau kelompok sebagai objek penelitian. Unit analisis dalam penelitian ini yaitu masyarakat dan stakeholder terkait yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap rencana Pembangunan PLTT di Kabupaten Bangka Tengah.

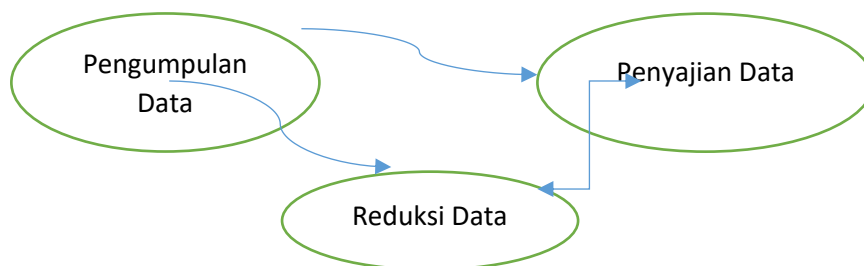
Metode purposive sampling digunakan untuk memilih subjek penelitian, yang mana responden ditentukan berdasarkan tujuan dan kriteria tertentu. (Sugiyono, 2010). Tujuan dari digunakan teknik ini adalah agar data yang didapatkan mampu merepresentasikan masalah dan

tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini. Kriteria subjek yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah :

- 1) Masyarakat yang secara langsung berada di lokasi rencana Pembangunan PLTT, yaitu masyarakat di Kecamatan Lubuk Besar
- 2) Lembaga-lembaga sosial masyarakat yang ada di wilayah Kabupaten Bangka Tengah
- 3) Para stakeholder di tingkat Provinsi Bangka Belitung dan Kabupaten Bangka Tengah

Penelitian ini mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Untuk memulai observasi, peneliti mengunjungi Kecamatan Lubuk Besar dan kemudian mengunjungi pihak-pihak terkait untuk mendapatkan informasi tentang rencana Pembangunan PLTT di Kecamatan Lubuk Besar. Selanjutnya, observasi dilanjutkan dengan mengamati aktivitas masyarakat di wilayah tersebut. Setelah menemukan informan penting dalam tahap observasi, peneliti mewawancarai informan sesuai dengan standar untuk mengumpulkan data. Untuk mendukung hasil penelitian, metode dokumentasi juga digunakan untuk menelusuri data berupa foto, dan dokumen tertulis lainnya. Data dokumentasi berasal dari profil desa, buku, handbook, dan sumber lainnya yang relevan. Tahap terakhir dari pengumpulan data adalah proses validasi data yang akan dilakukan melalui triangulasi data. Triangulasi dilaksanakan dengan cara mengkonfirmasi data yang telah diperoleh melalui sumber data yang berbeda. Sumber data tersebut dipilih karena dianggap mampu memberikan gambaran umum dan akurat tentang subjek penelitian (Neuman, 2003:138).

Saat penelitian berlangsung, proses analisis dilakukan secara terus menerus dari awal hingga akhir. Ketika subjek penelitian (informan) menyampaikan informasi yang sama berulang-ulang, penelitian dianggap selesai. Gambar berikut menunjukkan proses analisis



Gambar 3.1. Langkah analisis data penelitian kualitatif

PEMBAHASAN

A. Dinamika sosial yang terjadi di masyarakat Lubuk Besar

Rencana untuk membangun pembangkit listrik tenaga nuklir di pulau gelasa kabupaten bangka tengah dalam prosesnya yang sudah berjalan selama 8 tahun masih terus menghadirkan berbagai dinamika di masyarakat. Bagi masyarakat energi sangat diperlukan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Sumber daya alam seperti energi harus dimaksimalkan untuk kemakmuran masyarakat (Marini et al., 2022). Adanya engoperasian pembangkit listrik tenaga nuklir (PLTN) menghasilkan paparan radiasi ke lingkungan sekitar, dan banyak ilmuwan

berbeda-beda tentang bagaimana hal itu berdampak pada lingkungan. Jumlah pasien kanker meningkat di daerah sekitar PLTN, dan paparan radiasi jangka panjang dapat merusak dan mengganggu DNA. Efek radiasi rendah pada tanaman, hewan liar, dan lapisan ozon masih belum jelas, dan penelitian sedang dilakukan untuk memahami dampaknya terutama pada lingkungan. (Pratama et al., 2023)

Masyarakat sekitar kecamatan lubuk besar pada umumnya mengetahui rencana pembangunan pembangkit listrik tersebut karena dalam beberapa kali kegiatan sosialisasi yang dilakukan PT. ThorCon dan BATEPEN mereka dilibatkan. Dinamika yang masih terjadi di masyarakat dalam rencana pembangunan PLTT bahwa rencana ini dapat menimbulkan berbagai dampak terhadap kondisi sosial dan masyarakat. Masyarakat yang masih awam mengenai hal ini tentu selalu mengidentikkan nuklir dengan bom, sehingga rencana pembangunan pembangkit nuklir ini menjadi hal yang akan berdampak negatif bagi masyarakat. Penerapan nuklir di negara berkembang, terutama Indonesia dianggap masih belum layak. Belum ditemukan negara berkembang yang berhasil dalam memanfaatkan nuklir ini menambah keyakinan masyarakat untuk tidak menyetujui pembangunan PLTT ini. Pembuangan limbah dari hasil nuklir ini juga menjadi perhatian masyarakat. Masyarakat menilai limbah ini akan sangat mencemarkan lingkungan. Untuk mengatasi permasalahan limbah, akan ada upaya yang dilakukan BAPETEN untuk mengolah kembali limbah yang dihasilkan sehingga pencemaran terhadap lingkungan dapat dikurangi. Dalam kebijakan pembangunan daerah dapat dikaji mulai dari perencanaan (ex-ante) hingga evaluasi pelaksanaan kebijakan (ongoing) dan evaluasi kegiatan kebijakan publik (ex-post), serta dapat diambil langkah-langkah pembangunan daerah. Hal tersebut dapat menjadi perbaikan yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan diperhitungkan untuk meningkatkan hasil kebijakan yang efektif (Sinaga, 2023).

Dinamika sosial, ekonomi dan budaya yang terjadi dengan adanya pembangunan PLTT ini adalah Pulau gelasa memiliki keragaman hayati, terumbu karang sebesar rumah, jalur mamalia laut, lumba, dugong yang seharusnya dilindungi wilayah konservasi Selain itu, di pulau gelasa terdapat habitat penyu hijau yang dilindungi. Dampak sosial yang dapat ditimbulkan dengan adanya pembangunan PLTT menurut masyarakat adalah tenaga asing yang menetap ataupun berkeliaran di wilayah Batu Beriga yang dikhawatirkan akan berdampak pada kondisi sosial dan budaya warga setempat. Dampak ekonomi yang ditimbulkan dengan pembangunan ini adalah masyarakat yang dominan bekerja sebagai nelayan berpendapat bahwa dengan dibangunnya PLTT di pulau gelasa akan sangat berpengaruh terhadap sumber pendapatan mereka karena sebagian nelayan pada kondisi-kondisi tertentu ke pulau gelasa untuk menangkap cumi, dengan pembangunan PLTT berarti ada area-area yang menjadi zona tangkap nelayan sudah tidak bisa di akses atau dibatasi bagi para nelayan. Namun demikian, dengan pembangunan PLTT ini mampu menjadikan Bangka Belitung sebagai penyuplai listrik ke daerah lain atau wilayah Sumatera sehingga baik secara langsung maupun tidak langsung

akan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat bangka belitung secara umum dan masyarakat Kabupaten Bangka Tengah pada khususnya.

Dinamika perubahan sosial memengaruhi pembangunan berkelanjutan. Pemerintah, sebagai subjek pembangun masyarakat, bertanggung jawab untuk mengelola perubahan sosial dengan baik. Peluang baru dapat tercipta melalui perubahan sosial yang positif dan meningkatkan fondasi pembangunan, seperti adopsi teknologi baru di bidang Ekonomi dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi, yang pada gilirannya menghasilkan lapangan kerja baru, dan mendorong kemajuan ekonomi. Selain itu, perubahan sosial yang mendorong dinamika perubahan sosial juga dapat menyebabkan masalah dan efek negatif dalam pembangunan. Konflik sosial, pergeseran norma dan nilai, atau pembangunan berkelanjutan dapat terhambat oleh perubahan struktur sosial yang tidak adil. Misalnya, peningkatan ketimpangan ekonomi dan ketidakadilan dalam akses terhadap perubahan lingkungan yang merugikan atau sumber daya dapat mengancam keberlanjutan pembangunan, sehingga penting bagi pemerintah dan pihak berwenang lainnya untuk memahami dan mengendalikan dinamika perubahan sosial. (Naufal et al., 2023)

B. Dinamika Kebijakan terkait rencana pembangunan PLTT

Dalam membuat kebijakan pembangunan PLTT ini proses yang dilakukan oleh pemerintah diantaranya :

1. **Agenda Setting**, proses agenda setting merupakan suatu proses di mana masalah atau isu publik dapat dimasukkan ke dalam agenda kebijakan pemerintah yang nantinya dapat ditemukan dan diselesaikan dengan membuat kebijakan yang dibuat oleh negara (Alfathon et al., 2023). Pemerintah Pusat dan Pemerintah daerah sebagai perencana wilayah harus mampu menganalisis potensi perekonomian daerahnya. Dalam hal ini, kemampuan pemerintah daerah untuk mengidentifikasi kelebihan maupun kekurangan daerahnya menjadi semakin penting. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa stakeholder, rencana pembangunan PLTT tersebut sudah dilakukan berbagai kajian dan survei untuk menentukan lokasi dibangunnya PLTT yang dilakukan oleh berbagai pihak, sehingga ditentukan lokasi yang paling tepat untuk pembuatan tapak pembangunan PLTT adalah di Bangka Belitung. Pemilihan lokasi pembangunan di Wilayah Bangka Belitung didasarkan pada kondisi alamnya yang tingkat terjadinya gempa tidak ada. Penentuan pulau gelasa sebagai lokasi pembangunan PLTT adalah karena pulau gelasa merupakan daerah yang memiliki jarak yang cukup jauh dari pemukiman masyarakat sehingga dirasa lebih aman.
2. **Policy formulation**, dalam formulasi kebijakan Pemerintah daerah dalam memutuskan sebuah kebijakan sudah dengan adanya persetujuan dari pihak-pihak terkait, baik dari tingkat pusat maupun di bawahnya. Bagi pemerintah daerah dengan adanya pembangunan PLTT tersebut akan dapat memberikan manfaat yang lebih banyak serta dapat meningkatkan potensi daerah. Kebijakan yang diambil oleh daerah saat ini merupakan upaya untuk memenuhi kepentingan masyarakat ke depannya. Pemerintah daerah juga memiliki tanggung jawab untuk

memberikan perlindungan kepada masyarakat. Pemerintah juga dalam membuat kebijakan harus berorientasi kepada kepentingan masyarakat, bukan pada kepentingan yang menguntungkan kelompok tertentu.

3. Policy Legimation, pembangunan PLTT ini menjadi salah satu proyek strategis nasional. Dalam RPJPD Bangka Belitung, pengelolaan sumber daya alam (SDA) tak terbarukan, seperti bahan tambang, dilakukan dengan hati-hati dengan mempertimbangkan kelestarian lingkungan hidup dan penerapan prinsip pembangunan yang berkelanjutan. Melalui pemberdayaan berbagai institusi sosial dan ekonomi di tingkat lokal, partisipasi masyarakat akan meningkat dalam pentingnya pemanfaatan SDA dan lingkungan hidup. Kebijakan pengembangan SDA yang berwawasan lingkungan digunakan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat lokal dan menciptakan wilayah pertumbuhan yang strategis.. Untuk mencapai pemanfaatan SDA yang optimal dan berkelanjutan, diperlukan tata ruang wilayah yang kuat dan penegakan hukum. Potensi daerah yang luar biasa termasuk cadangan timah yang timah di daerah ini menjadi alternatif pembangunan daerah yang sangat strategis, namun yang menjadi kendala adalah dukungan dan respon masyarakat yang masih sangat kurang. Hal tersebut disebabkan karena tingkat pendidikan masyarakat yang rendah. Hal ini menjadi salah satu tantangan bagi pemerintah daerah.

4. Identification of problem and implementasion policy, dalam rangka identifikasi permasalahan dan upaya implementasi kebijakan, pemerintah daerah dalam hal ini mengharuskan PT. Thorcon yang merupakan pelaksana juga bertanggung jawab untuk melaporkan segala aktivitasnya kepada Pemerintahan Daerah. Pemerintah daerah melalui Bappeda melakukan berbagai koordinasi dengan berbagai dinas dalam proses pembangunan PLTT ini. Pulau gelasa yang merupakan daerah pesisir menjadi tanggung jawab Dinas Perikanan untuk melakukan kontrol dan berbagai kajian terkait dampak yang akan ditimbulkan dari pembangunan PLTT tersebut. Selain itu keterlibatan Dinas Lingkungan Hidup menjadi sangat penting untuk menganalisis dampak lingkungannya. Dalam AMDAL terdapat tiga aspek yang harus dilakukan analisis dalam pembangunan wilayah yaitu, bagaimana pencemaran udaranya, pencemaran air dan tanahnya. Aspek-aspek ini yang diawasi oleh pemerintah. Peran pengawasan pemerintah disini mulai dari sebelum sampai pada pelaksanaannya apakah memenuhi persyaratan dalam AMDAL nya. Bappeda dalam hal ini melaksanakan fungsi koordinasi dengan berbagai kegiatan dinas-dinas tersebut sehingga pembangunan PLTT ini memenuhi berbagai aspek penting dalam pembangunan sebuah wilayah.

KESIMPULAN

Rencana pemerintah untuk membangun pembangkit listrik tenaga thorium (PLTT) di Pulau Gelas Kabupaten Bangka Tengah meskipun telah dilakukan beberapa kegiatan sosialisasi oleh PT. ThorCon dan BATEPEN, masyarakat masih memiliki persepsi negatif terhadap nuklir, yang umumnya terkait dengan kekhawatiran akan keselamatan dan dampak lingkungan. Berdasarkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan yang dirasakan oleh masyarakat dari pembangunan PLTT ini memiliki dampak signifikan terhadap kondisi sosial dan ekonomi lokal. Dampak terhadap lingkungan, terutama terumbu karang dan habitat satwa dilindungi, menjadi perhatian utama.

Keputusan untuk membangun PLTT telah melalui kajian yang mendalam dan berbagai persetujuan dari tingkat pusat hingga daerah. Peran berbagai instansi seperti BAPPEDA, Dinas Lingkungan Hidup, dan Dinas Perikanan dalam mengawasi dan mengelola dampak lingkungan sangat penting. Salah satu kendala utama adalah kurangnya dukungan dan respon positif dari masyarakat, yang sebagian besar disebabkan oleh tingkat pendidikan yang rendah dan persepsi negatif terhadap energi nuklir. Pembangunan PLTT dianggap sebagai proyek strategis nasional yang dapat meningkatkan potensi daerah dalam hal penyediaan energi dan potensi ekonomi yang lebih luas, meskipun masih dihadapkan pada tantangan besar dalam meraih dukungan masyarakat. Secara keseluruhan, meskipun pembangunan PLTT di Pulau Gelas memiliki potensi untuk memberikan manfaat signifikan bagi daerah dan nasional, perlu ada upaya yang lebih besar untuk meningkatkan pemahaman masyarakat, mengelola dampak lingkungan dengan baik, dan memastikan transparansi serta partisipasi masyarakat dalam proses pembangunan tersebut. Dengan langkah ini pemerintah dapat membuat kebijakan yang lebih efisien, adil, dan berkelanjutan, serta melindungi kepentingan dan keselamatan masyarakat. Dengan mempertimbangkan berbagai aspek seperti ekonomi, keadilan, lingkungan, dan keselamatan masyarakat sekitar, kebijakan pemerintah harus memberikan landasan yang penting untuk mengatasi tantangan yang dihadapi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Bangka Belitung atas hibah penelitian tahun 2024 yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ini berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Dinamika Sosial dan Kebijakan dari Pengenalan Energi Nuklir Berbasis Thorium (PLTT) di Pulau Gelas Kabupaten Bangka Tengah”.

DAFTAR PUSTAKA

- A. G Subarsono. (2011). Analisis Kebijakan Publik Konsep Teori dan Aplikasi. Pustaka Pelajar.
- Alfathon, R. P., Fauzi Said, M., & Ilman Hakim, A. (2023). Analisis Agenda-setting Policy dalam Proses Penyelenggaraan Formula E di DKI Jakarta. *Journal of Politics and Policy*, 5(1), 40–57. <https://doi.org/10.21776/ub.jppol.2023.005.01.04>
- Firdausi, P. N. (2018). Analisis Dampak Sosial Dalam Perencanaan Pembangunan : Rencana Revitalisasi Pasar Wates Wetan , Ranuyoso ,. 1(2), 173–191. <https://doi.org/10.21776/ub.sosiologi.jkrb.2018.001.2.05>
- Heru Dahnur, H. B. A. T. (2023). No Title. Kompas.Com. <https://www.kompas.com/properti/read/2023/07/29/125950521/menggantung-asa-pembangunan-nuklir-thorium-di-bangka-belitung?page=all>
- Islamy, M. I. (1997). Prinsip-prinsip Perumusan Kebijakan Negara. *Prinsip-Prinsip Perumusan Kebijakan Negara*, 114–115.
- Jyothi, R. K., De Melo, L. G. T. C., Santos, R. M., & Yoon, H. S. (2023). An overview of thorium as a prospective natural resource for future energy. *Frontiers in Energy Research*, 11(May), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2023.1132611>
- Marini, D., Ariani, M., Supardi, S., & Johan, A. (2022). Analisis Neutronik Reaktor Cepat Berpendingin Helium dengan Daya 900 MWth Berbasis Bahan Bakar Thorium Mixed Oxyde. *Jurnal Penelitian Sains*, 24(2), 59. <https://doi.org/10.56064/jps.v24i2.689>
- Naufal, M. L., Rahmawati, E., & Kuds, S. B. (2023). *Dinamika Perubahan Sosial dan Dampaknya Terhadap Pembangunan Berkelanjutan : Perspektif Multidisiplin*. 1(7), 185–190.
- Neuman, W. Lawrence. (2003). Social research methods: Qualitative and quantitative approaches. Boston: Allyn and Bacon.
- Pratama, C. A., Priyatna, M., & Adharani, Y. (2023). Kesiapan Regulasi Indonesia Dalam Mengelola Energi Nuklir Serta Dampaknya Terhadap Lingkungan Hidup. *LITRA: Jurnal Hukum Lingkungan, Tata Ruang, Dan Agraria*, 3(1), 56–70. <https://doi.org/10.23920/litra.v3i1.1496>
- Putri, F. Y., Wardah, W., & Nasrulhaq. N. (2022). Agenda Setting Kebijakan Omnibus Law Dalam Perspektif Framing Program Tv Mata Najwa. *Kajian Ilmiah Mahasiswa Administrasi Publik (KIMAP)*, 3(1), 315–329. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/kimap/index>

- Sinaga, K. (2023). Dinamika Kebijakan Publik Dalam Mewujudkan Pengembangan Wilayah Yang Berkelanjutan. *Jurnal Publik Reform*, 10(2), 64–71.
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sumartono. (2019). No Title. *Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Bisnis*, 5. Alfathon, R. P., Fauzi Said, M., & Ilman Hakim, A. (2023). Analisis Agenda-setting Policy dalam Proses Penyelenggaraan Formula E di DKI Jakarta. *Journal of Politics and Policy*, 5(1), 40–57. <https://doi.org/10.21776/ub.jppol.2023.005.01.04>
- Jyothi, R. K., De Melo, L. G. T. C., Santos, R. M., & Yoon, H. S. (2023). An overview of thorium as a prospective natural resource for future energy. *Frontiers in Energy Research*, 11(May), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2023.1132611>
- Marini, D., Ariani, M., Supardi, S., & Johan, A. (2022). Analisis Neutronik Reaktor Cepat Berpendingin Helium dengan Daya 900 MWth Berbasis Bahan Bakar Thorium Mixed Oxyde. *Jurnal Penelitian Sains*, 24(2), 59. <https://doi.org/10.56064/jps.v24i2.689>
- Naufal, M. L., Rahmawati, E., & Kuds, S. B. (2023). *Dinamika Perubahan Sosial dan Dampaknya Terhadap Pembangunan Berkelanjutan : Perspektif Multidisiplin*. 1(7), 185–190.
- Sinaga, K. (2023). Dinamika Kebijakan Publik Dalam Mewujudkan Pengembangan Wilayah Yang Berkelanjutan. *Jurnal Publik Reform*, 10(2), 64–71.
- Suwardi A Kadir, N. S. dan A. A. M. (2019). Dinamika Sosial Terhadap Rencana Pembangunan Bandara Di Desa Tonggurambang Kecamatan Aesesa Kabupaten Nagekeo Flores Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Equilibrium: Jurnal Sosiologi Pendidikan*, Vol. VII(1).
- Syahtaria, Zahra, D. (2022). Pengembangan Thorium sebagai Bahan Bakar Nuklir dalam Meningkatkan Ketahanan Energi Nasional. *Jurnal Ketahanan Energi*, 8(2), 53–67