

**PENYESUAIAN KEBIJAKAN ENERGI TERBARUKAN FINLANDIA
TERHADAP *RENEWABLE ENERGY DIRECTIVE* UNI EROPA**

(Skripsi)

Oleh

KEANURIANDI ALFARIZI

2256071009



**JURUSAN HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG**

2026

ABSTRAK

PENYESUAIAN KEBIJAKAN ENERGI TERBARUKAN FINLANDIA TERHADAP *RENEWABLE ENERGY DIRECTIVE* UNI EROPA

Oleh

KEANURIANDI ALFARIZI

Penerapan *Renewable Energy Directive* (RED) Uni Eropa memunculkan dinamika baru di tengah keberagaman struktur energi nasional negara anggota. Meskipun sejumlah penelitian telah membahas kebijakan energi terbarukan Uni Eropa dari berbagai sudut pandang, belum banyak yang melihat bagaimana negara anggota dengan ketergantungan tinggi terhadap sumber energi tertentu, seperti Finlandia dengan bioenergi berbasis kehutanannya, melakukan penyesuaian kebijakan nasional secara strategis dalam kerangka RED, sekaligus memahami pertimbangan rasional di balik penyesuaian tersebut. Penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan pertanyaan: “apa alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasionalnya terhadap ketentuan RED Uni Eropa?”. Tujuan dari penelitian ini adalah menguraikan dinamika penyesuaian kebijakan energi terbarukan Finlandia dalam konteks pengetatan standar keberlanjutan biomassa melalui RED III, sekaligus memahami pertimbangan rasional yang melatarbelakanginya.

Penelitian ini menggunakan *Rational Choice Institutionalism* (RCI) dan konsep *Europeanization* sebagai kerangka analisis utama. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa studi literatur dan dokumentasi. Data bersumber dari dokumen resmi Uni Eropa, publikasi pemerintah Finlandia, serta laporan lembaga internasional seperti Eurostat, IEA, OECD, dan EEA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyesuaian kebijakan Finlandia paling tepat dipahami sebagai pilihan rasional yang dibangun di atas kalkulasi konsekuensi yang kompleks. Pada aspek lingkungan, penurunan kapasitas *carbon sink* hutan melemahkan posisi bioenergi kehutan dalam kerangka regulasi Uni Eropa. Pada aspek ekonomi, adopsi *Cascading Principle* dan investasi teknologi BECCS membuka peluang nilai tambah yang lebih besar. Pada aspek institusional, tekanan prosedur pelanggaran dari Komisi Eropa memperkuat disinsentif ketidakpatuhan secara nyata. Secara keseluruhan, penyesuaian kebijakan Finlandia bersifat selektif dan bertahap, mencerminkan interaksi antara pertimbangan rasional domestik dan struktur aturan institusional Uni Eropa yang semakin mengikat.

Kata Kunci: *Renewable Energy Directive*, bioenergi kehutan, Finlandia, *Rational Choice Institutionalism*, Eropanisasi.

ABSTRACT

ADJUSTMENT OF FINLAND'S RENEWABLE ENERGY POLICY TO THE EUROPEAN UNION'S RENEWABLE ENERGY DIRECTIVE

By

KEANURIANDI ALFARIZI

The implementation of the European Union's *Renewable Energy Directive* (RED) has introduced new dynamics amid the diversity of national energy structures among member states. Although numerous studies have examined EU renewable energy policy from various perspectives, few have looked at how member states with high dependency on particular energy sources, such as Finland with its forestry-based bioenergy, strategically adjust their national policies within the RED framework, let alone comprehend the rational considerations underlying such adjustments. This study seeks to fill that gap by addressing the question: "what are Finland's reasons for adjusting its national renewable energy policy toward the EU's RED provisions?". The aim is to elaborate on the dynamics of Finland's renewable energy policy adjustment in the context of tightening biomass sustainability standards under RED III, while understanding the rational considerations behind it. This study employs *Rational Choice Institutionalism* (RCI) and the concept of Europeanization as its main analytical framework. A descriptive qualitative approach is used, with data collected through literature review and documentation. Data are drawn from official EU documents, Finnish government publications, and reports from international institutions including Eurostat, IEA, OECD, and EEA. The findings indicate that Finland's policy adjustment is best understood as a rational choice built upon complex consequence calculations. In the environmental aspect, the declining capacity of forest carbon sinks has weakened the standing of forestry-based bioenergy within the EU regulatory framework. In the economic aspect, the adoption of the cascading principle and investment in BECCS technology open greater value-added opportunities. In the institutional aspects, infringement proceedings initiated by the European Commission have concretely reinforced the disincentives of non-compliance. Overall, Finland's policy adjustment is selective and gradual, reflecting the interaction between domestic rational considerations and the increasingly binding institutional rule structure of the European Union.

Keywords: Renewable Energy Directive, forestry-based bioenergy, Finland, Rational Choice Institutionalism, Europeanization.

**PENYESUAIAN KEBIJAKAN ENERGI TERBARUKAN FINLANDIA
TERHADAP *RENEWABLE ENERGY DIRECTIVE* UNI EROPA**

Oleh

KEANURIANDI ALFARIZI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA HUBUNGAN INTERNASIONAL**

Pada

**Jurusan Hubungan Internasional
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik**



**JURUSAN HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

Judul Skripsi : **PENYESUAIAN KEBIJAKAN ENERGI
TERBARUKAN FINLANDIA TERHADAP
RENEWABLE ENERGY DIRECTIVE UNI
EROPA**

Nama Mahasiswa : **Keanuriandi Afzarizi**
Nomor Pokok Mahasiswa : **2256071009**
Program Studi : **Hubungan Internasional**
Fakultas : **Ilmu Sosial dan Ilmu Politik**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

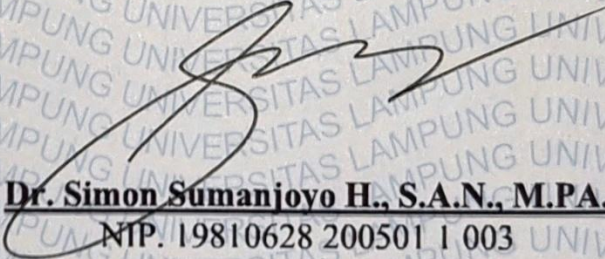

Hasbi Sidik, S.IP., M.A.

NIP. 19791230 201404 1 001


Indra Jaya Wiranata, S.IP., M.A.

NIP. 19921219 202203 1 011

2. Ketua Jurusan Hubungan Internasional


Dr. Simon Sumanjojo H., S.A.N., M.P.A.

NIP. 19810628 200501 1 003

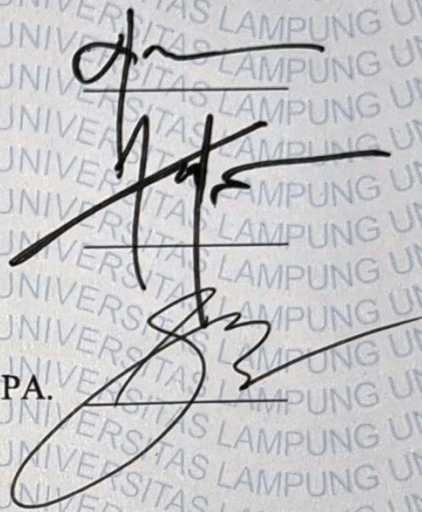
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

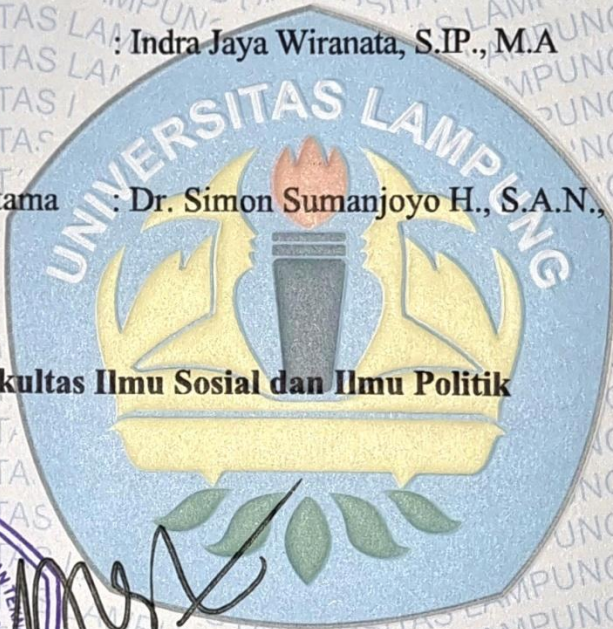
Ketua : Hasbi Sidik, S.IP., M.A.

Sekretaris : Indra Jaya Wiranata, S.IP., M.A

Penguji Utama : Dr. Simon Sumanjoyo H., S.A.N., M.PA.



2. Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik



Prof. Dr. Anna Gustina Zainal, S.Sos., M.Si

NIP. 19760821 200003 2 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 18 Juni 2026

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana), baik di Universitas Lampung maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan komisi pembimbing dan penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan sebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah berlaku di Universitas Lampung.

Bandarlampung, 18 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



Keanuriandi Alfarizi
NPM 2256071009

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Keanuriandi Alfarizi, lahir di Kalianda pada tanggal 21 Juni 2004, sebagai anak kedua dari dua bersaudara pasangan Bapak Sudirman (Alm.) dan Ibu Andriani. Penulis menempuh pendidikan formal di Taman Kanak-Kanak (TK) Aisyiyah Bustanul Athfal Kalianda, Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Lampung Selatan, Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Lampung Selatan dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Daarut Tauhiid Boarding School Putra Bandung.

Setelah menyelesaikan pendidikan menengah atas, pada tahun 2022 penulis melanjutkan pendidikan tinggi di Program Studi Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Mandiri. Selama menempuh pendidikan di Universitas Lampung, penulis aktif dalam berbagai kegiatan organisasi dan kepanitiaan. Penulis tergabung dalam Social Political English Club (SPEC). Selain itu, penulis juga berpartisipasi dalam berbagai kegiatan kemahasiswaan di lingkungan Program Studi Hubungan Internasional, salah satunya sebagai Anggota Publikasi, Desain, dan Dokumentasi (PDD) pada kegiatan Fun Camp Hubungan Internasional. Pada tahun 2024, penulis mengikuti Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) di Badan Narkotika Nasional Provinsi (BNNP) Lampung pada Bidang Pencegahan dan Pemberdayaan Masyarakat (P2M). Selama program berlangsung, penulis terlibat dalam berbagai kegiatan, seperti pengelolaan administrasi, pengolahan data, pelayanan kepada masyarakat, serta pelaksanaan sosialisasi dan edukasi mengenai pencegahan penyalahgunaan narkoba. Selain itu, keterlibatan dalam berbagai kegiatan organisasi, kepanitiaan, dan magang selama masa perkuliahan turut membantu penulis mengembangkan kemampuan komunikasi, administrasi, koordinasi, kerja sama tim, serta pemahaman mengenai pelayanan publik dan pemberdayaan masyarakat. Berbagai pengalaman tersebut menjadi sarana penting dalam mendukung proses belajar dan pengembangan kemampuan penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Lampung.

MOTTO

“Maka, ingatlah kepada-Ku, Aku pun akan ingat kepadamu. Bersyukurlah kepada-Ku, dan janganlah kamu ingkar kepada-Ku.”

(Qs. Al-Baqarah: 152)

“Whatever comes our way, whatever battle we have raging inside us, we always have a choice... It's the choices that make us who we are, and we can always choose to do what's right.”

- Peter Parker / Spider Man

“Happiness can be found even in the darkest of times, if one only remembers to turn on the light.”

- Albus Percival Wulfric Brian Dumbledore

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, serta kekuatan yang senantiasa diberikan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

Ayahanda Sudirman (Alm) dan Ibunda Andriani

Sebagai wujud bakti, rasa hormat, dan kasih sayang yang tulus atas segala pengorbanan, doa, ketulusan, serta cinta yang senantiasa mengiringi setiap langkah penulis dalam menempuh pendidikan.

Abang Abi

Yang senantiasa menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis melalui dukungan, perhatian, dan semangat yang diberikan dalam setiap proses yang dijalani.

Almamater

Program Studi Hubungan Internasional;
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik;
Universitas Lampung,

Sebagai tempat penulis menimba ilmu, mengembangkan diri, dan memperoleh berbagai pengalaman yang berharga.

Serta seluruh pembaca

Semoga karya ini dapat memberikan manfaat, menambah wawasan, dan menjadi kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

SANWACANA

Alhamdulillahirabbil'alamin. Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, nikmat, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penyesuaian Kebijakan Energi Terbarukan Finlandia terhadap *Renewable Energy Directive* Uni Eropa”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Hubungan Internasional pada Program Studi Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lampung. Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, doa, bimbingan, motivasi, serta berbagai bentuk kontribusi dari banyak pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah mendampingi dan memberikan arti penting dalam perjalanan akademik maupun kehidupan penulis. Bagi penulis, lembar sanwacana ini merupakan ruang untuk menyampaikan rasa syukur dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah hadir, kebersamai, serta memberikan dukungan selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan ketulusan, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. yang telah memberikan rahmat, ridho, serta karunia-Nya berupa kesehatan, kesempatan, kelancaran, dan kebahagiaan sehingga penulis dapat menyelesaikan proses penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Anna Gustina Zainal, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Simon Sumanjoyo H., S.A.N., M.P.A., selaku Ketua Jurusan Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung sekaligus Dosen Penguji, yang telah memberikan arahan, kritik, saran, dan evaluasi yang sangat berarti bagi penulis dalam proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu, perhatian, serta masukan yang diberikan, sehingga penulis dapat memperbaiki substansi, struktur penulisan, dan ketajaman analisis dalam penelitian ini. Segala masukan yang diberikan menjadi bagian penting dalam penyempurnaan skripsi ini.
4. Bapak Hasbi Sidik, S.IP., M.A., selaku Sekretaris Jurusan Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung sekaligus Dosen Pembimbing Utama, yang telah membimbing penulis

dengan penuh kesabaran, perhatian, dan ketelitian selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih atas setiap arahan, kritik, saran, serta waktu yang telah diberikan sejak awal penelitian hingga skripsi ini dapat diselesaikan. Bimbingan Bapak menjadi bagian yang sangat penting dalam proses akademik penulis, karena tidak hanya membantu penulis memperbaiki substansi penelitian, tetapi juga mengajarkan pentingnya ketelitian, konsistensi, dan tanggung jawab dalam menulis karya ilmiah. Segala ilmu, dukungan, dan kepercayaan yang diberikan akan selalu penulis hargai sebagai bagian berharga dari perjalanan studi penulis.

5. Bapak Indra Jaya Wiranata, S.IP., M.A., selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan arahan, masukan, kritik, dan saran yang sangat membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih atas waktu, perhatian, serta kesabarannya dalam membimbing penulis, terutama dalam membantu memperbaiki substansi penelitian, alur penulisan, dan ketajaman analisis. Setiap masukan yang diberikan menjadi bagian penting dalam proses perbaikan skripsi ini dan memberikan banyak pembelajaran bagi penulis dalam menyusun karya ilmiah dengan lebih baik. Segala bantuan, ilmu, dan dukungan yang telah diberikan sangat penulis hargai.
6. Ibu Rahayu Lestari, S.I.Kom., M.A., selaku Dosen Pembimbing Akademik, yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan akademik selama penulis menempuh pendidikan di Jurusan Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung. Penulis menyampaikan terima kasih atas perhatian, waktu, dan nasihat yang telah diberikan dalam membantu penulis menjalani proses perkuliahan hingga tahap penyelesaian skripsi. Semoga segala ilmu dan arahan yang diberikan menjadi bekal berharga bagi penulis di masa mendatang.
7. Seluruh Bapak/Ibu dosen Program Studi Hubungan Internasional Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu, pengalaman, wawasan, serta berbagai pembelajaran berharga selama masa perkuliahan.
8. Seluruh staf dan tenaga kependidikan Program Studi Hubungan Internasional serta Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung yang telah membantu kelancaran berbagai urusan administrasi akademik penulis.
9. Keluarga tercinta, Ayah, Ibu, dan Abang. Terima kasih selalu menjadi sumber doa, semangat, dan kekuatan bagi penulis selama menjalani masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas segala kasih sayang, perhatian, pengertian, peran dukungan yang diberikan dalam setiap keadaan. Kehadiran keluarga menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis, terutama ketika menghadapi berbagai tantangan selama proses

studi. Semoga pencapaian ini dapat menjadi bentuk kecil dari rasa terima kasih penulis atas segala doa dan dukungan yang telah diberikan.

10. Kepada Monic Altariswan, yang telah menjadi salah satu bagian paling berarti dalam perjalanan penulis selama menempuh perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih karena telah membuat penulis merasa tidak sendirian dalam menjalani proses yang panjang ini. Terima kasih karena selalu hadir dengan cara yang menenangkan, memberikan dukungan di saat penulis merasa lelah, serta menjadi tempat bagi penulis untuk berbagi cerita, keluh kesah, dan segala keraguan yang sulit disampaikan kepada orang lain. Terima kasih atas segala bentuk perhatian yang diberikan, termasuk hal-hal sederhana seperti makanan dan masakan yang sering kali menjadi penghibur selama perkuliahan, terutama di tengah proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena telah membantu penulis melihat bahwa setiap proses berat tetap dapat dilalui dengan sabar dan perlahan. Segala perhatian, kasih, dan dukungan yang diberikan menjadi salah satu cahaya yang menguatkan penulis hingga skripsi ini dapat diselesaikan. Semoga segala hal baik juga senantiasa menyertai langkah kita, hari ini dan seterusnya.
11. M. Zia Ul-Haq Bahri, sahabat penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dukungan, dan berbagai cerita yang telah dilalui bersama. Pertemanan yang terjalin selama masa kuliah ini menjadi bagian yang berkesan bagi penulis, baik dalam proses perkuliahan maupun dalam hal-hal sederhana di luar akademik. Terima kasih atas banyak waktu yang telah dihabiskan bersama, baik dalam menjalani masa perkuliahan maupun dalam menikmati hobi yang sama, yakni bermain berbagai macam *online game* dan berbagi *manhwa* yang tidak bosan untuk dibaca. Semoga hubungan baik ini tetap terjaga, dan semoga segala urusan serta langkah ke depan selalu diberikan kelancaran.
12. Ahmad 'Alim Hudzaifah, S.Sos., sahabat dan teman pertama penulis sejak masa perkuliahan. Terima kasih telah banyak membantu penulis sejak awal kuliah hingga saat ini. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dukungan, dan berbagai cerita yang telah dilalui bersama selama masa perkuliahan. Penulis sangat menghargai segala bentuk bantuan yang diberikan, baik dalam hal akademik maupun dalam berbagai proses lain yang penulis jalani. Pertemanan ini menjadi salah satu bagian penting dalam perjalanan penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Lampung. Semoga hubungan baik ini tetap terjaga dan segala langkah ke depan selalu diberikan kemudahan.
13. M. Sophal Jamil, S.Sos., kakak tingkat yang telah penulis anggap sebagai figur kakak selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas bantuan, arahan, nasihat, dan dukungan yang diberikan kepada penulis, baik dalam hal perkuliahan maupun proses penyelesaian skripsi.

Terima kasih telah menjadi tempat bertanya, berbagi cerita, dan meminta pandangan ketika penulis menghadapi kebingungan dalam menjalani proses akademik.

14. Sahabat-sahabat Study Group (Stugo), Ilone Cetta Isytiak, Javiera Meixie Shea Rifat, M. Taufiq Salam, Najla Wuri Bian, dan M. Zia Ul-haq Bahri yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis sejak awal masa perkuliahan hingga saat ini. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dukungan, dan berbagai cerita yang telah kita lalui bersama. Grup yang awalnya terbentuk untuk belajar bersama ini akhirnya menjadi tempat berbagi banyak hal, baik mengenai perkuliahan, skripsi, maupun kehidupan sehari-hari. Penulis bersyukur karena pertemanan ini masih terjaga hingga sekarang. Semoga hubungan baik ini terus berlanjut dan segala urusan kita ke depan selalu diberikan kelancaran.
15. M. Faidz Al-Jiddan, sahabat sekaligus teman kos penulis, terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dukungan, dan berbagai cerita yang telah dilalui bersama selama masa perkuliahan. Terima kasih telah menjadi teman dalam menjalani hari-hari di kampus maupun di kos, mulai dari berbagi cerita, saling membantu, hingga menemani berbagai proses yang penulis jalani selama kuliah dan penyusunan skripsi ini.
16. Para sahabat penulis, M. Ilyas Rasyid Al-Jundi, Julian Obij, Dimas Pradhita, Candra Wijaya, dan Khoirunnisaa' Salsabila. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dukungan, dan berbagai cerita yang telah dilalui selama masa perkuliahan. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan penulis dalam menjalani proses akademik, organisasi, tugas perkuliahan, hingga penyusunan skripsi ini. Setiap kebersamaan, diskusi, dan pengalaman yang pernah dilalui menjadi bagian yang berkesan dalam perjalanan penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Lampung. Semoga hubungan baik ini tetap terjaga dan setiap langkah ke depan selalu diberikan kemudahan.
17. Maher Syalal Hash Bas Simanjuntak, Parikesit Kuncoro Aji, Adelia Noviyanti, sahabat kuliah sekaligus teman bermain Roblox penulis. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dan berbagai cerita yang telah dilalui selama masa perkuliahan. Terima kasih telah menjadi teman dalam banyak hal, baik dalam urusan kuliah maupun dalam mengisi waktu luang melalui permainan Roblox yang sering menjadi hiburan di tengah padatnya kegiatan akademik. Semoga hubungan baik ini tetap terjaga dan segala urusan ke depan selalu diberikan kelancaran.
18. Muhammad Samudera Darmawan, S.H., sahabat sekaligus sosok kakak penulis sejak SMA. Terima kasih telah tetap menjadi teman baik hingga masa perkuliahan penulis. Terima kasih atas bantuan, dukungan, dan berbagai arahan yang diberikan selama penulis menjalani perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

19. aJackMinecraft, HoodWinkiez, Lucas, FaerunFox, SpaceMonkey, dan KairBear, teman-teman *Potato Server Minecraft* penulis. Terima kasih atas kebersamaan, nasihat, semangat, dan hiburan yang telah diberikan selama awal perkuliahan hingga saat ini. Terima kasih telah berbagi pengalaman hidup yang membantu penulis melihat banyak hal dengan lebih dewasa, serta menjadi teman yang mampu menghibur di tengah kesibukan perkuliahan dan penyusunan skripsi. Semoga hubungan baik ini tetap terjaga dan segala hal baik selalu menyertai langkah kalian.
20. Mas Alwi, dan Mas Arif, sahabat yang telah menjadi bagian dari perjalanan penulis selama menjalani kehidupan di perantauan.
21. Om Hendrik Gunawan selaku pemilik usaha Ayam Geprek Mei Rajabasa. Terima kasih telah menjadi salah satu tempat makan yang berkesan bagi penulis selama masa perkuliahan. Semoga Ayam Geprek Mei Rajabasa selalu diberikan kelancaran dan semakin berkembang ke depannya.
22. Tim P2M BNNP Lampung, Pak Fathir, Pak Ade, Pak Ayef, Pak Pundawa, Ibu Lita, Ibu Mariani, Ibu Mardiana, dan Ibu Meli. Terima kasih atas kesempatan, arahan, dan pengalaman berharga yang telah diberikan kepada penulis selama menjalani kegiatan magang. Terima kasih atas ilmu, bimbingan, serta kebersamaan yang membantu penulis memahami dunia kerja, pelayanan publik, dan kegiatan pencegahan serta pemberdayaan masyarakat secara lebih langsung.
23. Seluruh pihak yang telah membantu dalam perjalanan perkuliahan dan penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan oleh penulis satu persatu.

Bandarlampung, 18 Juni 2026

Keanuriandi Alfarizi
NPM 2256071009

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR SINGKATAN.....	v
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Penelitian Terdahulu	8
2.2. Landasan Teori dan Konseptual.....	11
2.2.1. <i>Rational Choice Institutionalism</i> (RCI)	11
2.2.2. <i>Europeanization</i> (Eropanisasi).....	13
2.3. Kerangka Pemikiran	15
III. METODE PENELITIAN	17
3.1. Jenis Penelitian	17
3.2. Fokus Penelitian	18
3.3. Sumber Data	19
3.4. Teknik Pengumpulan Data	20
3.5. Teknik Analisis Data.....	21

IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1.	RED Uni Eropa	24
4.2.	Kebijakan Energi Terbarukan Nasional Finlandia	33
4.3.	Alasan Finlandia Melakukan Penyesuaian Kebijakan Energi Terbarukan Nasional.....	39
4.3.1.	Penyesuaian Strategis di Tengah Kesenjangan <i>Carbon Sink</i>	41
4.3.2.	Adaptasi Melalui <i>Cascading Principle</i> sebagai Opsi Rasional.....	47
4.3.3.	Mengamankan Posisi dalam Pasar Teknologi Bersih	52
4.3.4.	Tekanan Institusional sebagai Bentuk Disinsentif	57
V.	PENUTUP	64
5.1.	Kesimpulan.....	64
5.2.	Saran.....	66
	DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran 16

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Perbandingan antar tahap RED	26
Tabel 4.2 Ringkasan aturan biomassa dalam RED III	28
Tabel 4.3 Perbandingan Kebijakan RED III dan LULUCF	30
Tabel 4.4 Indikator Utama Kinerja Energi Finlandia.....	34

DAFTAR SINGKATAN

BECCS	: <i>Bioenergy with Carbon Capture and Storage</i>
CJEU	: <i>Court of Justice of the European Union</i>
EEA	: <i>European Environment Agency</i>
IEA	: <i>International Energy Agency</i>
IRENA	: <i>International Renewable Energy Agency</i>
LULUCF	: <i>Land Use, Land-Use Change, and Forestry</i>
MW	: <i>Megawatt</i>
NECP	: <i>National Energy and Climate Plans</i>
OECD	: <i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>
PJ	: <i>Petajoule</i>
RCI	: <i>Rational Choice Institutionalism</i>
RED	: <i>Renewable Energy Directive</i>
TFEU	: <i>Treaty on the Functioning of the European Union</i>
WNA	: <i>World Nuclear Association</i>

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Uni Eropa menempatkan transisi energi sebagai salah satu agenda strategis utama dalam upaya mencapai netralitas iklim jangka panjang (European Council, 2025). Untuk mendorong percepatan pemanfaatan energi terbarukan secara kolektif, Uni Eropa mengembangkan kerangka kebijakan bersama melalui *Renewable Energy Directive* (RED), yaitu instrumen hukum Uni Eropa yang menetapkan target, standar, dan mekanisme pengembangan energi terbarukan bagi seluruh negara anggota (European Commission, 2025e). Kebijakan ini bersifat mengikat dan menjadi dasar harmonisasi kebijakan energi terbarukan di tingkat regional. Revisi terbaru dari kebijakan tersebut, yaitu RED III, menetapkan target wajib minimal 42,5% energi terbarukan dalam bauran energi Uni Eropa pada tahun 2030, meningkat dari target sebelumnya sebesar 32% (European Commission, 2025f). Target ini berlaku bagi seluruh negara anggota sebagai bagian dari pendekatan kolektif Uni Eropa dalam transisi menuju sistem energi yang lebih bersih.

Melalui RED, Uni Eropa berupaya menyetarakan standar, instrumen, dan arah kebijakan energi terbarukan di antara negara anggota yang memiliki sistem energi dan kondisi geografis yang berbeda (European Commission, 2025e). Harmonisasi ini diwujudkan melalui penetapan target bersama, standar keberlanjutan, mekanisme pelaporan, serta percepatan prosedur perizinan proyek energi terbarukan (Babiker & Ciucci, 2025). Negara anggota diwajibkan mentransposisikan ketentuan RED ke dalam kebijakan dan hukum nasional mereka dalam jangka waktu 18 bulan setelah direktif diberlakukan, sehingga kebijakan energi nasional menjadi instrumen utama pelaksanaan komitmen Uni Eropa di

tingkat domestik (European Commission, 2025f). Penyelarasan tersebut mencakup berbagai sektor energi, termasuk sektor listrik, transportasi, serta pemanas dan pendingin (Directorate-General for Energy, 2024).

Meskipun bersifat mengikat, kebijakan energi Uni Eropa tidak sepenuhnya menyeragamkan desain kebijakan energi nasional negara anggota (Directorate-General for Energy, 2024). Uni Eropa memberikan ruang kewenangan bagi negara anggota untuk menentukan pilihan teknologi energi terbarukan yang diprioritaskan serta merancang instrumen kebijakan pendukung sesuai dengan kondisi domestik masing-masing, seperti skema insentif dan mekanisme pasar energi (Directorate-General for Energy, 2024). Meskipun demikian, ruang kewenangan tersebut tetap dibatasi oleh target dan standar minimum yang ditetapkan melalui RED, sehingga negara anggota tetap diwajibkan menyesuaikan instrumen kebijakan nasional agar selaras dengan ketentuan Uni Eropa (European Commission, 2025e). Penyesuaian ini terutama dilakukan melalui proses transposisi RED ke dalam hukum nasional (Directorate-General for Energy, 2025a). Negara anggota harus memastikan bahwa kebijakan domestik mereka tidak bertentangan dengan target dan standar yang telah ditetapkan Uni Eropa. Penyesuaian tersebut juga mencakup perubahan prosedur perizinan serta mekanisme administrasi proyek energi terbarukan (Directorate-General for Energy, 2025a).

Selain itu, negara anggota diwajibkan memperkenalkan instrumen kebijakan baru sesuai dengan ketentuan direktif, yang dalam praktiknya dapat melibatkan revisi undang-undang, peraturan pemerintah, maupun kebijakan sektoral (Directorate-General for Energy, 2024). Setiap penyesuaian kebijakan nasional tersebut kemudian harus dilaporkan kepada Komisi Eropa, serta negara anggota diwajibkan menyampaikan laporan kemajuan pelaksanaan kebijakan energi melalui kerangka *National Energy and Climate Plans* (NECP) (European Commission, 2025c). Laporan ini digunakan oleh Komisi Eropa untuk menilai kesesuaian kebijakan nasional dengan target dan standar Uni Eropa, yang selanjutnya dapat diikuti dengan rekomendasi kebijakan bagi negara anggota (Directorate-General for Energy, 2024; European Commission, 2025c).

Dalam praktiknya, pendekatan penyelarasan kebijakan energi terbarukan Uni Eropa berhadapan dengan keragaman struktural di antara negara anggota. Negara-negara Uni Eropa memiliki perbedaan dalam hal ketersediaan sumber daya alam, kondisi geografis, serta struktur energi nasional (Babiker & Ciucci, 2025). Keberagaman ini memengaruhi pilihan teknologi energi terbarukan yang dikembangkan oleh masing-masing negara. Negara-negara Eropa Selatan cenderung mengandalkan tenaga surya dan tenaga air, sementara beberapa negara Eropa Barat dan Nordik mengembangkan energi angin dalam skala besar (Eurostat, 2025). Di kawasan Nordik, termasuk Finlandia, pemanfaatan energi terbarukan didominasi oleh bioenergi berbasis biomassa kehutanan, tenaga air, dan energi angin (Eurostat, 2025).

Di antara negara anggota Uni Eropa, Finlandia termasuk negara dengan tingkat pemanfaatan energi terbarukan yang tinggi (Eurostat, 2025). Pada tahun 2024, pangsa energi terbarukan dalam konsumsi energi akhir bruto Finlandia mencapai sekitar 52,1%, menjadikannya salah satu negara dengan tingkat pemanfaatan energi terbarukan tertinggi di Uni Eropa (Eurostat, 2025). Peningkatan tersebut didorong oleh bertambahnya instalasi energi terbarukan, seperti tenaga angin, tenaga surya, dan bioenergi, sementara penggunaan bahan bakar fosil menurun secara bertahap (Statistics Finland, 2025b). Bioenergi berbasis biomassa kehutanan menjadi salah satu sumber utama energi terbarukan di Finlandia (European Environment Agency, 2025). Selain itu, produksi listrik dari tenaga angin meningkat secara signifikan dan dalam beberapa tahun terakhir mulai melampaui tenaga air sebagai salah satu sumber utama listrik terbarukan seiring dengan bertambahnya instalasi turbin angin baru (Statistics Finland, 2025b). Dalam sistem energi nasional Finlandia, sumber energi terbarukan berkembang berdampingan dengan energi nuklir dan sumber energi rendah karbon lainnya (Statistics Finland, 2025b). Kombinasi antara keberhasilan Finlandia dalam meningkatkan pemanfaatan energi terbarukan (Statistics Finland, 2025b) dan tingginya ketergantungan terhadap bioenergi berbasis kehutanan (IEA Bioenergy, 2024) menjadikan negara ini sebagai kasus yang relevan untuk mengkaji dinamika penyesuaian kebijakan energi nasional dalam kerangka regulasi Uni Eropa.

Pada dasarnya, kebijakan energi terbarukan Finlandia dibentuk berdasarkan kondisi geografis dan ketersediaan sumber daya domestiknya, terutama melalui pemanfaatan sumber daya yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan (Ministry of Economic Affairs and Employment, 2024). Faktor geografis tersebut memengaruhi arah kebijakan pemerintah Finlandia dalam menentukan prioritas pengembangan energi terbarukan (OECD, 2025a). Pendekatan kebijakan ini kemudian diwujudkan ke dalam NECP yang menjadi acuan pengembangan sistem energi Finlandia (Ministry of Economic Affairs and Employment, 2024). Kemudian, pemerintah Finlandia menetapkan peningkatan pangsa energi terbarukan sebagai bagian dari kebijakan dekarbonisasi nasional, dengan target menaikkan porsi energi terbarukan dalam konsumsi akhir energi bruto hingga sekitar 51% pada tahun 2030 (Ministry of Economic Affairs and Employment, 2024). Karena itu, bioenergi dan tenaga angin dijadikan sebagai sektor yang diprioritaskan dalam kebijakan energi nasional Finlandia (Ministry of Economic Affairs and Employment, 2024). Pemanfaatan daripada sumber daya tersebut tidak berdiri sendiri, tetapi diintegrasikan ke dalam strategi energi dan iklim nasional sehingga kebijakan energi terbarukan Finlandia juga dikaitkan dengan tujuan efisiensi energi dan ketahanan pasokan energi domestik (Ministry of Economic Affairs and Employment, 2024).

Struktur energi nasional Finlandia terdiri atas kombinasi berbagai sumber energi terbarukan dan sumber energi rendah karbon lainnya (Statistics Finland, 2025b). Dalam produksi energi nasional, biomassa, tenaga angin, dan tenaga air menjadi kontributor utama energi terbarukan (Statistics Finland, 2025b). Wilayah Finlandia yang didominasi oleh kawasan hutan yang luas menjadikan biomassa berbasis kayu sebagai sumber energi terbarukan yang penting dalam sistem energi nasional (European Environment Agency, 2025), di mana sebagian besar bioenergi berasal dari biomassa padat seperti limbah industri kehutanan yang dimanfaatkan untuk produksi energi panas dan listrik (IEA Bioenergy, 2024). Tenaga angin juga mengalami pertumbuhan pesat dan menjadi salah satu sumber utama listrik terbarukan dalam beberapa tahun terakhir (Statistics Finland, 2025b). Namun, ketergantungan pada biomassa dan tenaga angin tersebut juga diikuti oleh isu ketersediaan bahan baku serta fluktuasi produksi listrik yang dipengaruhi oleh

kondisi cuaca (IEA Bioenergy, 2024). Meskipun demikian, energi nuklir tetap memegang peran penting dalam menjaga ketahanan pasokan listrik nasional Finlandia (WNA, 2024).

Meskipun Finlandia menunjukkan tingkat pemanfaatan energi terbarukan yang tinggi dan konsisten memenuhi target Uni Eropa, terdapat perbedaan orientasi kebijakan dalam pemanfaatan bioenergi kehutanan antara tingkat Uni Eropa dan tingkat nasional (European Bioplastics, 2025). Pada tingkat Uni Eropa, kebijakan energi terbarukan melalui RED III memperketat kriteria keberlanjutan biomassa, terutama biomassa kayu (European Commission, 2025a), seiring meningkatnya perdebatan mengenai dampaknya terhadap emisi karbon jangka panjang dan fungsi hutan sebagai *carbon sink* (European Commission, 2025g). Sementara itu, dalam kebijakan energi nasional Finlandia, bioenergi berbasis kehutanan tetap diposisikan sebagai komponen utama transisi energi yang sesuai dengan kondisi geografis dan struktur ekonomi domestik (Ministry of Economic Affairs and Employment, 2024). Perbedaan arah kebijakan tersebut menunjukkan adanya potensi ketidaksesuaian antara kerangka regulasi supranasional Uni Eropa dan struktur energi nasional negara anggota yang sangat bergantung pada biomassa kehutanan, sehingga membuka ruang bagi dinamika penyesuaian kebijakan di tingkat domestik.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara desain kebijakan energi terbarukan Uni Eropa yang bersifat seragam dan realitas struktur energi nasional Finlandia yang memiliki karakteristik yang sangat spesifik. Harmonisasi kebijakan melalui RED tidak hanya menyangkut aspek teknis pelaksanaan, tetapi juga proses penyesuaian kebijakan energi nasional terhadap aturan dan batasan Uni Eropa, yang secara bersamaan membentuk ruang kebijakan domestik negara anggota. Dalam konteks tersebut, RED menguntungkan Finlandia karena menetapkan target yang mengikat namun memberi fleksibilitas dalam pemilihan instrumen kebijakan, sehingga Finlandia dapat menyesuaikan strateginya. Di sisi lain, RED juga berpotensi merugikan melalui pengetatan kriteria keberlanjutan biomassa kehutanan serta kewajiban transposisi dan pelaporan yang menambah beban penyesuaian kebijakan domestik. Sehingga, Finlandia dihadapkan pada kebutuhan untuk menyesuaikan kebijakan energi terbarukan nasionalnya agar tetap selaras dengan kerangka kebijakan Uni Eropa, tanpa

mengabaikan kondisi dan struktur energi nasional yang telah terbentuk. Sehingga, penelitian ini berfokus pada mengapa Finlandia menyesuaikan kebijakan energi terbarukan nasionalnya dalam kerangka RED Uni Eropa, khususnya dalam konteks ketergantungan terhadap bioenergi berbasis kehutanan, guna memahami dinamika hubungan antara kebijakan supranasional Uni Eropa dan kebijakan energi nasional negara anggota dalam proses transisi energi.

1.2. Rumusan Masalah

Penerapan RED Uni Eropa dirancang sebagai kerangka kebijakan bersama yang bersifat mengikat bagi seluruh negara anggota, termasuk Finlandia. Namun, dalam implementasinya, kebijakan ini dihadapkan pada perbedaan kondisi struktural energi nasional, khususnya di negara-negara yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap sumber energi tertentu. Finlandia, sebagai negara dengan struktur energi nasional yang didominasi oleh bioenergi berbasis kehutanan, menghadapi tantangan tersendiri seiring dengan semakin ketatnya standar keberlanjutan biomassa dalam kerangka RED III. Kondisi ini menimbulkan kesenjangan antara desain kebijakan energi terbarukan Uni Eropa yang bersifat seragam dan realitas kebijakan energi nasional Finlandia yang spesifik. Situasi tersebut menunjukkan bahwa penyesuaian kebijakan energi nasional tidak hanya dipengaruhi oleh kewajiban regulasi Uni Eropa, tetapi juga oleh berbagai pertimbangan domestik yang berkaitan dengan struktur energi, kepentingan sektor kehutanan, serta strategi energi nasional Finlandia. Sehingga berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti merumuskan pertanyaan penelitian yaitu, “apa alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasionalnya terhadap ketentuan RED Uni Eropa?”

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan kebijakan RED Uni Eropa sebagai kerangka kebijakan energi terbarukan yang mengikat negara anggota.
2. Mendeskripsikan kebijakan energi terbarukan nasional Finlandia, khususnya ketergantungannya terhadap bioenergi berbasis kehutanan.
3. Menguraikan alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasionalnya terhadap RED Uni Eropa.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian hubungan internasional, khususnya dalam studi kebijakan Uni Eropa, dengan menyoroti alasan negara anggota menyesuaikan kebijakan energi nasionalnya dalam merespons kebijakan energi terbarukan Uni Eropa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dengan memosisikan negara anggota sebagai aktor yang secara rasional menyesuaikan kebijakan nasionalnya dalam kerangka aturan institusional Uni Eropa. Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini berupaya memperluas pemahaman mengenai dinamika antara integrasi regional dan kebijakan energi nasional, khususnya dalam konteks interaksi antara kebijakan supranasional Uni Eropa dan kepentingan energi domestik negara anggota.. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji isu serupa dalam konteks hubungan antara kebijakan supranasional dan negara anggota.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dibangun atas sejumlah kajian terdahulu yang menyoroti kebijakan energi terbarukan Uni Eropa serta respons negara anggota dalam menghadapi tuntutan penyesuaian kebijakan di tingkat Uni Eropa dengan kepentingan energi nasional masing-masing negara. Untuk membangun kerangka analisis yang sistematis, peneliti mengelompokkan literatur yang digunakan berdasarkan fokus kajian dan tingkat analisis. Pengelompokan tersebut mencakup kajian mengenai kerangka kebijakan energi terbarukan Uni Eropa, respons negara anggota terhadap kebijakan tersebut, perdebatan mengenai bioenergi kehutanan, serta studi yang secara khusus membahas konteks Finlandia. Melalui pengelompokan tersebut, penelitian ini bertujuan menunjukkan keterkaitan antar literatur sekaligus memetakan posisi penelitian dalam kajian yang telah ada.

Kajian mengenai RED umumnya menempatkan kebijakan energi Uni Eropa sebagai arena politik lintas level, di mana proses integrasi supranasional berhadapan dengan kepentingan nasional negara anggota. Leal-Arcas dan Minas (2016) memandang RED sebagai instrumen hukum mengikat yang mengintegrasikan hukum internasional dan hukum Uni Eropa dalam tata kelola energi terbarukan. Namun, Bocquillon dan Maltby (2020) serta Herranz-Surrallés (2019) menegaskan bahwa integrasi tersebut tetap dibatasi oleh logika *intergovernmental*, mengingat negara anggota mempertahankan kedaulatan atas bauran energi inti mereka. Dalam kerangka ini, Thaler dan Pakalkaite (2021) menunjukkan bahwa penguatan mekanisme kepatuhan dan pengawasan Uni Eropa memang membatasi ruang gerak negara anggota, tetapi tidak sepenuhnya menghilangkan kewenangan domestik dalam praktik kebijakan. Dekanozishvili (2023) menambahkan bahwa RED merupakan hasil kompromi dan pembentukan agenda oleh negara anggota, sehingga mencerminkan dinamika negosiasi kepentingan, bukan dominasi sepihak institusi supranasional.

Sejumlah penelitian kemudian menyoroti bahwa implementasi kebijakan energi terbarukan Uni Eropa sangat dipengaruhi oleh konteks domestik dan kepentingan strategis masing-masing negara anggota. Trouvé (2020), melalui studi kasus Polandia, memperlihatkan bagaimana ketergantungan pada batu bara dan kepentingan ekonomi nasional membatasi tingkat implementasi RED. Temuan ini diperkuat oleh Zajęzowska (2017), yang dalam analisis komparatif terhadap tujuh negara anggota menemukan bahwa Polandia tetap mempertahankan batu bara sebagai sumber energi dominan, bertentangan dengan arah transisi energi UE. Negara lain seperti Inggris, Jerman, dan Denmark menunjukkan pendekatan berbeda dengan lebih proaktif mendukung pengembangan energi terbarukan. Dalam konteks yang sama, Brendler dan Thomann (2024) menyoroti konflik kebijakan domestik di Jerman dan Swedia terkait pembatasan biomassa padat dalam RED II, di mana Swedia mempertahankan posisi bioenergi sebagai pilar utama transisi energi, sedangkan di Jerman terjadi ketegangan antara agenda konservasi dan pemanfaatan energi biomassa. Lebih lanjut, Thomann dan Zhelyazkova (2017) menekankan bahwa kepatuhan terhadap hukum Uni Eropa merupakan proses interpretatif yang aktif, sehingga menghasilkan variasi implementasi antarnegara. Bahkan, Ollier dkk. (2022) menunjukkan bahwa perubahan strategi nasional kerap menjadi pemicu awal perubahan kebijakan di tingkat Uni Eropa, menegaskan peran negara anggota sebagai aktor sentral dalam dinamika integrasi energi.

Perdebatan mengenai bioenergi kehutanan menjadi salah satu isu paling kontroversial dalam kebijakan energi terbarukan Uni Eropa. Sejumlah penelitian mengkritik asumsi bahwa biomassa bersifat netral karbon. Berndes dkk. (2016) dan Norton dkk. (2019) menunjukkan bahwa penggunaan biomassa hutan dapat menimbulkan emisi karbon dalam jangka menengah dan berpotensi menghambat pencapaian target iklim. Giljam (2016) dan Mai-Moulin dkk. (2021) menilai bahwa meskipun RED II memperketat kriteria keberlanjutan, kebijakan tersebut belum sepenuhnya mampu mengatasi risiko *carbon debt* dan dampak pengelolaan hutan di tingkat lokal. Pandey dan Erbaugh (2024) menegaskan bahwa keberlanjutan bioenergi sangat ditentukan oleh desain kebijakan dan tata kelola yang diterapkan,

sehingga isu ini terus menjadi sumber perdebatan antara Uni Eropa dan negara anggota.

Dalam konteks Finlandia, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa negara tersebut menghadapi dilema dalam transisi energi. Forsell dkk. (2016) yang menganalisis dampak peningkatan permintaan biomassa UE terhadap efisiensi sumber daya dan keberlanjutan hutan di Finlandia, menemukan bahwa tekanan permintaan dapat menimbulkan *trade-off* antara energi dan sektor kehutanan, serta menyoroti pentingnya prinsip efisiensi kayu dalam strategi nasional. Proskurina (2024) menyoroti ketergantungan Finlandia pada bioenergi kehutanan untuk mencapai target netralitas karbon pada 2035, yang berpotensi berbenturan dengan regulasi Uni Eropa yang semakin ketat. Skjærseth dkk. (2023) menunjukkan bahwa peran RED dalam mendorong pengembangan energi angin di Finlandia relatif terbatas, karena kebijakan tersebut lebih banyak dipengaruhi oleh kondisi pasar domestik. Sementara itu, Kilpeläinen dkk. (2021) menegaskan bahwa kebijakan energi di Finlandia memunculkan konflik kepentingan antar-aktor domestik, sehingga menunjukkan bahwa kebijakan energi nasional merupakan proses politik yang kompleks.

Secara keseluruhan, sejumlah kajian terdahulu telah menjelaskan dinamika kebijakan energi terbarukan Uni Eropa, perbedaan respons negara anggota, serta kontroversi bioenergi kehutanan. Namun, sebagian besar penelitian lebih menyoroti aspek kepatuhan terhadap regulasi Uni Eropa atau perdebatan mengenai keberlanjutan bioenergi. Penelitian yang secara khusus menganalisis alasan di balik penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasional negara anggota dalam konteks hubungan antara kebijakan supranasional Uni Eropa dan kepentingan energi domestik masih relatif terbatas. Dalam konteks Finlandia, penelitian yang secara khusus mengkaji alasan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasional terhadap kerangka RED, khususnya dalam kaitannya dengan ketergantungan pada bioenergi berbasis kehutanan, juga masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan menganalisis alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasionalnya terhadap RED Uni Eropa.

2.2. Landasan Teori dan Konseptual

2.2.1. *Rational Choice Institutionalism (RCI)*

Rational Choice Institutionalism (RCI) merupakan salah satu pendekatan dalam kajian *new institutionalism* yang berkembang dalam ilmu politik sejak akhir 1980-an sebagai upaya untuk menjelaskan bagaimana institusi memengaruhi perilaku aktor politik dalam proses pengambilan keputusan (Hall & Taylor, 1996). Hall dan Taylor menjelaskan bahwa kajian institusionalisme modern dapat dibagi ke dalam tiga pendekatan utama, yaitu *historical institutionalism*, *sociological institutionalism*, dan *rational choice institutionalism* (Hall & Taylor, 1996). Ketiga pendekatan tersebut sama-sama menekankan pentingnya institusi dalam membentuk perilaku politik, tetapi memiliki asumsi yang berbeda mengenai bagaimana aktor berinteraksi dengan aturan institusional (Hall & Taylor, 1996). Dalam pendekatan RCI, aktor dipahami sebagai aktor rasional yang membuat keputusan berdasarkan perhitungan konsekuensi dari berbagai pilihan kebijakan yang tersedia (Hall & Taylor, 1996). Institusi kemudian berfungsi sebagai seperangkat aturan yang membatasi sekaligus mengarahkan pilihan rasional para aktor dalam proses pengambilan keputusan (Hall & Taylor, 1996). Sehingga, keputusan kebijakan dipahami sebagai hasil interaksi antara perhitungan rasional aktor dan struktur aturan institusional yang membentuk konteks pengambilan keputusan tersebut (Hall & Taylor, 1996).

Dalam konteks integrasi Uni Eropa, RCI menekankan bahwa perilaku negara anggota dipengaruhi oleh aturan institusional dan mekanisme delegasi kewenangan dalam sistem Uni Eropa (Pollack, 2003). Pollack menjelaskan bahwa integrasi Eropa telah menghasilkan sistem institusional yang memiliki seperangkat aturan formal dan prosedur hukum yang mengikat negara anggota. Dalam sistem ini, negara anggota mendelegasikan sebagian kewenangannya kepada Uni Eropa untuk memastikan bahwa aturan bersama dapat diterapkan secara konsisten (Pollack, 2003). Delegasi kewenangan tersebut menciptakan struktur kelembagaan yang menjadi kerangka bagi negara anggota dalam mengambil keputusan di berbagai bidang kebijakan (Pollack, 2003). Oleh karena itu, kebijakan Uni Eropa bukan hanya sebuah hasil kesepakatan politik antarnegara, tetapi juga bagian dari kerangka aturan institusional yang memengaruhi pilihan kebijakan domestik negara

anggota (Pollack, 2005). Dalam kerangka ini, negara anggota harus mempertimbangkan aturan dan prosedur institusional Uni Eropa ketika menentukan kebijakan domestik mereka (Pollack, 2005).

Dalam pendekatan RCI, institusi juga menciptakan struktur insentif dan disinsentif yang memengaruhi perilaku aktor politik (Pollack, 2005). Aturan institusional dapat memberikan keuntungan tertentu bagi aktor yang mematuhi aturan tersebut, sekaligus menimbulkan konsekuensi bagi aktor yang tidak mematuhi (Pollack, 2005). Dalam konteks Uni Eropa, mekanisme institusional seperti pengawasan oleh Komisi Eropa dan prosedur pelanggaran hukum menciptakan tekanan bagi negara anggota untuk mematuhi aturan bersama (Pollack, 2005). Struktur insentif tersebut membentuk perhitungan rasional negara anggota dalam menentukan pilihan kebijakan domestik mereka (Pollack, 2005). Negara anggota kemudian dapat mengevaluasi berbagai alternatif kebijakan dengan mempertimbangkan keuntungan dan biaya dari setiap pilihan yang tersedia (Hall & Taylor, 1996). Sehingga, keputusan kebijakan negara anggota dalam kerangka Uni Eropa dapat dipahami sebagai hasil dari perhitungan rasional yang dipengaruhi oleh struktur aturan institusional yang berlaku (Pollack, 2005).

Pendekatan ini juga menekankan bahwa negara anggota membuat keputusan berdasarkan logika konsekuensi, yaitu dengan mempertimbangkan keuntungan dan kerugian dari setiap alternatif kebijakan yang tersedia (Hall & Taylor, 1996). Negara akan memilih alternatif kebijakan yang dianggap memberikan manfaat terbesar atau biaya paling kecil dalam kerangka aturan institusional yang berlaku (Hall & Taylor, 1996). Dalam konteks kebijakan Uni Eropa, perhitungan tentunya sering kali dipengaruhi oleh potensi keuntungan ekonomi, stabilitas kebijakan regional, serta risiko politik dan hukum jika negara anggota tidak mematuhi aturan yang telah disepakati (Pollack, 2005). Oleh karena itu, penyesuaian kebijakan domestik negara anggota sering kali merupakan respons rasional terhadap struktur aturan dan konsekuensi kebijakan yang dihasilkan oleh institusi Uni Eropa (Pollack, 2005).

Dalam konteks kebijakan energi Uni Eropa, aturan institusional yang ditetapkan melalui RED menciptakan kerangka regulasi yang mengikat bagi negara anggota dalam mengembangkan kebijakan energi terbarukan (European

Commission, 2025e). Kebijakan tersebut menetapkan target energi terbarukan serta standar keberlanjutan yang harus dipenuhi oleh negara anggota (European Commission, 2025e), sehingga membentuk konteks institusional yang memengaruhi pilihan kebijakan energi domestik negara anggota. Dalam situasi tersebut, negara anggota harus mengevaluasi berbagai alternatif kebijakan energi dengan mempertimbangkan konsekuensi ekonomi, politik, dan institusional dari setiap pilihan (Hall & Taylor, 1996). Finlandia sebagai negara anggota Uni Eropa kemudian mempertimbangkan konsekuensi dari setiap pilihan kebijakan energi dalam kerangka regulasi tersebut. Oleh karena itu, penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasional Finlandia terhadap kerangka RED dapat dipahami sebagai pilihan rasional yang diambil dalam konteks aturan institusional Uni Eropa (Pollack, 2005).

2.2.2. *Europeanization* (Eropanisasi)

Radaelli (2003) mendefinisikan Eropanisasi sebagai proses di mana aturan formal dan informal, prosedur, paradigma kebijakan, gaya bertindak, serta norma dan kepercayaan bersama yang dikembangkan di Uni Eropa kemudian dimasukkan ke dalam logika wacana domestik, struktur politik, dan kebijakan publik negara anggota. Radaelli menekankan bahwa Eropanisasi bukanlah proses satu arah, melainkan interaksi dua-arah antara kebijakan nasional dan kebijakan Eropa. Dalam praktiknya, hal ini berarti negara anggota melakukan *uploading* (membentuk kebijakan Uni Eropa) dan *downloading* (menerima aturan Uni Eropa) secara simultan (Radaelli, 2003).

Tekanan kebijakan Uni Eropa adalah salah satu pendorong utama *Eropanisasi*. Ketika Uni Eropa mengeluarkan regulasi atau direktif, negara anggota terpaksa menyesuaikan kebijakan dan undang-undangnya agar selaras dengan standar Uni Eropa. Uni Eropa sendiri telah menghasilkan sekitar 500 keputusan kebijakan setiap tahun dan lebih dari 5.000 direktif dan regulasi hingga saat ini (Börzel & Risse, 2002). Di beberapa bidang seperti lingkungan dan pertanian, lebih dari 80% kebijakan disusun di tingkat Uni Eropa (Börzel & Risse, 2002). Akibatnya, implementasi kebijakan Uni Eropa menyebabkan perubahan substansial dalam kerangka kebijakan domestik. Misalnya, negara anggota harus merombak

undang-undang energi, transportasi, dan lingkungan mereka untuk memenuhi target energi terbarukan Uni Eropa. Riset Börzel dan Risse (2002) menunjukkan bahwa pelaksanaan kebijakan Eropa sering mengubah gaya kebijakan nasional instrumen yang digunakan, dan standar yang ditetapkan dalam negeri. Inilah yang disebut sebagai mekanisme *downloading*, kebijakan dan standar Uni Eropa “*download*” ke dalam hukum nasional.

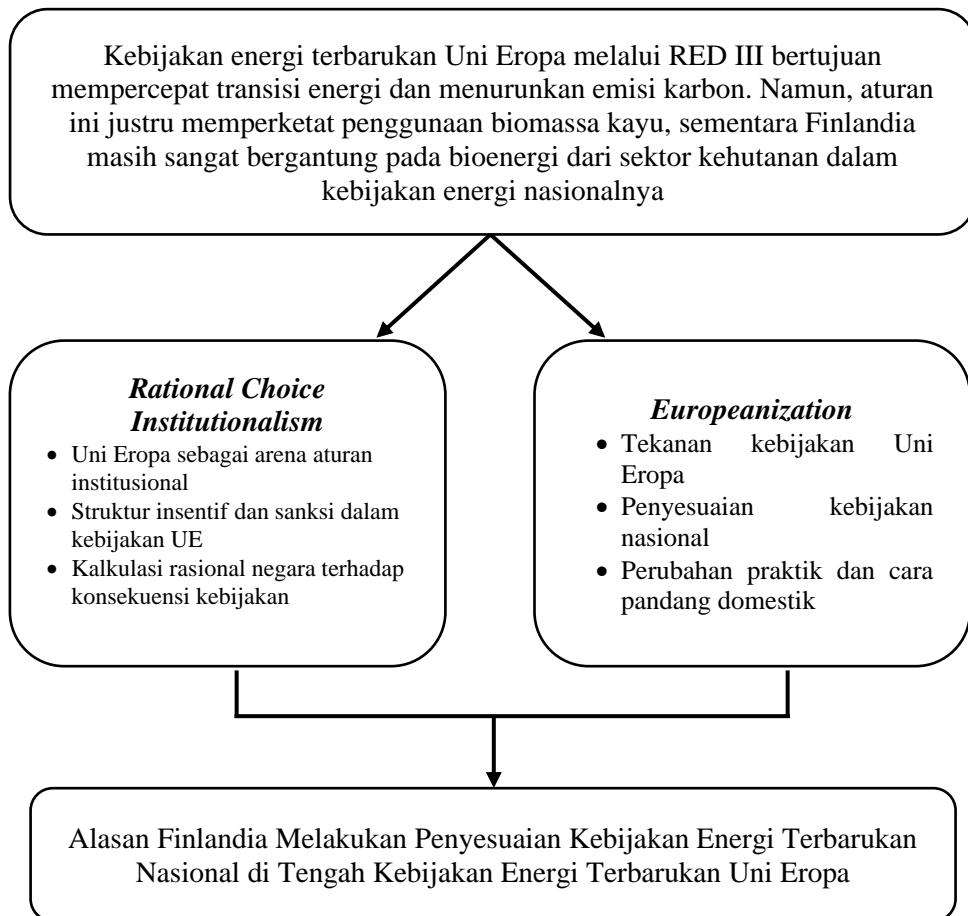
Selain perubahan kebijakan, Eropanisasi juga mencakup perubahan kognitif dan normatif. Radaelli (2003) mencatat bahwa terjadi pergeseran kerangka acuan politik di dalam negeri di mana aktor politik mulai melihat masalah domestik lewat kacamata Eropa. Misalnya, isu-isu seperti persaingan usaha, hak asasi, atau standar lingkungan Eropa menjadi bagian dari pembicaraan politik nasional. Dalam istilah Radaelli, Eropanisasi terjadi ketika logika tindakan dan logika makna domestik dibingkai ulang menurut standar Eropa (Radaelli, 2003). Proses ini mendorong adopsi norma Uni Eropa bukan hanya karena kewajiban hukum, tetapi karena norma tersebut mulai dianggap sah dan bermanfaat. Penyesuaian domestik ini bersifat signifikan; misalnya dalam RED terbaru yang menaikkan target Uni Eropa menjadi 42,5% pada 2030, sehingga setiap negara anggota harus merombak kebijakan nasionalnya.

Pada akhirnya, efek Eropanisasi terlihat pada perubahan aktor dan diskursus domestik. Radaelli (2003) menunjukkan bahwa Eropanisasi tidak hanya mencakup perubahan kebijakan, tetapi juga memengaruhi identitas dan keyakinan para pembuat kebijakan, sehingga norma Uni Eropa menjadi bagian dari cara berpikir dan berpolitik di negara anggota. Meskipun terdapat resistensi domestik, pada akhirnya norma Eropa diterjemahkan menjadi kebijakan internal karena legitimasi bersama di tingkat Uni Eropa (Börzel & Risse, 2002).

2.3. Kerangka Pemikiran

Penerapan kebijakan energi terbarukan Uni Eropa melalui RED menjadi tantangan bagi negara anggota dalam menyesuaikan kebijakan energi nasionalnya. Ketentuan RED, khususnya sejak diberlakukannya RED II dan diperkuat melalui RED III, memperketat standar keberlanjutan energi terbarukan, termasuk pengaturan terhadap pemanfaatan biomassa kehutanan. Kondisi ini menimbulkan perbedaan antara kebijakan supranasional Uni Eropa dan kepentingan energi nasional masing-masing negara anggota. Dalam konteks tersebut, Finlandia menghadapi tekanan kebijakan karena tingginya ketergantungan pada bioenergi berbasis kehutanan dalam bauran energi nasionalnya. Perbedaan antara ketentuan RED dan kondisi energi domestik Finlandia menciptakan kebutuhan untuk melakukan penyesuaian kebijakan nasional. Situasi ini menjadikan alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasionalnya sebagai fokus utama penelitian.

Untuk menjelaskan dinamika tersebut, penelitian ini menggunakan teori RCI dan konsep Eropanisasi sebagai kerangka analisis. RCI digunakan untuk menjelaskan bagaimana aturan institusional Uni Eropa membentuk konteks pengambilan keputusan negara anggota serta memengaruhi kalkulasi rasional negara dalam menentukan pilihan kebijakan. Sementara itu, Eropanisasi digunakan untuk memahami bagaimana kebijakan Uni Eropa dapat memberikan tekanan terhadap kebijakan domestik negara anggota dan mendorong terjadinya penyesuaian kebijakan nasional. Analisis dilakukan dengan mengkaji dan membandingkan kebijakan energi terbarukan Uni Eropa melalui RED dengan kebijakan energi nasional Finlandia. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif untuk memahami alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasionalnya terhadap RED Uni Eropa. Hasil analisis diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai dinamika hubungan antara kebijakan energi Uni Eropa dan kepentingan energi nasional Finlandia, serta menjelaskan pertimbangan rasional yang melatarbelakangi penyesuaian kebijakan tersebut.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Sumber: Diolah oleh Peneliti

III. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan analisis deskriptif. Menurut Creswell (2014), penelitian kualitatif merupakan pendekatan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang dilekatkan oleh individu atau kelompok terhadap suatu permasalahan sosial. Pendekatan ini menekankan pada upaya menjelaskan fenomena secara mendalam dengan berfokus pada pertanyaan bagaimana dan mengapa suatu peristiwa terjadi dalam konteks tertentu. Creswell (2014) juga menjelaskan bahwa penelitian kualitatif deskriptif melibatkan proses pengumpulan data yang bersifat tekstual, seperti dokumen resmi, laporan kebijakan, dan pernyataan institusional, yang kemudian dianalisis secara induktif untuk mengidentifikasi pola, tema, dan makna yang muncul dari data tersebut.

Peneliti berpedoman pada langkah-langkah penelitian kualitatif sebagaimana dikemukakan oleh Adu dalam *A Step-By-Step Guide to Qualitative Data Coding* (2019) dalam melaksanakan penelitian ini. Pada tahap awal, peneliti mengidentifikasi dan memahami fenomena yang akan diteliti, yaitu penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasional Finlandia dalam kerangka RED Uni Eropa. Tahap ini diawali dengan kajian dokumen dan literatur awal terhadap kebijakan energi Uni Eropa dan kebijakan energi nasional Finlandia guna merumuskan pertanyaan penelitian utama yang berfokus pada alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasionalnya terhadap RED, khususnya dalam konteks ketergantungan terhadap bioenergi berbasis kehutanan.

Tahap selanjutnya adalah pengumpulan data. Peneliti mengumpulkan data primer dan sekunder yang bersumber dari berbagai dokumen resmi dan publikasi yang kredibel, seperti dokumen kebijakan Uni Eropa terkait RED, NECP Finlandia,

laporan dari *European Commission, Directorate-General for Energy, Statistics Finland*, serta laporan lembaga internasional seperti *Eurostat, International Energy Agency (IEA), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* dan *European Environment Agency (EEA)*. Selain itu, data juga diperoleh dari artikel jurnal ilmiah, buku akademik, serta publikasi kebijakan yang relevan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai dinamika hubungan antara kebijakan supranasional Uni Eropa dan kebijakan energi nasional Finlandia.

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan tahap analisis dan interpretasi data. Analisis dilakukan dengan cara mengkaji isi dokumen secara sistematis untuk mengidentifikasi pola, tema, dan kecenderungan yang berkaitan dengan proses penyesuaian kebijakan energi terbarukan Finlandia terhadap ketentuan RED Uni Eropa. Pada tahap ini, peneliti membandingkan ketentuan kebijakan energi Uni Eropa dengan kebijakan energi nasional Finlandia untuk melihat bagaimana Finlandia menafsirkan, menyesuaikan, atau mempertahankan kepentingan energi nasionalnya dalam kerangka harmonisasi kebijakan Uni Eropa.

Pada tahap akhir, peneliti menyusun temuan penelitian dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Kesimpulan disusun untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasionalnya terhadap RED Uni Eropa. Seluruh tahapan penelitian ini dirancang secara sistematis agar penelitian mampu memberikan gambaran yang utuh dan mendalam mengenai dinamika hubungan antara kebijakan energi supranasional Uni Eropa dan kepentingan energi nasional Finlandia.

3.2. Fokus Penelitian

Penelitian ini berfokus pada alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasionalnya di tengah penerapan kebijakan energi terbarukan Uni Eropa melalui RED dengan menggunakan teori RCI serta konsep Eropanisasi sebagai kerangka analisis. Dalam penelitian ini, RCI digunakan untuk memahami bagaimana aturan institusional Uni Eropa membentuk konteks pengambilan keputusan negara anggota, serta bagaimana negara melakukan perhitungan rasional terhadap berbagai pilihan kebijakan yang tersedia. Sementara

itu, konsep Eropanisasi digunakan untuk menjelaskan bagaimana kebijakan Uni Eropa dapat menciptakan tekanan kebijakan yang mendorong negara anggota untuk menyesuaikan kebijakan domestiknya.

Sehingga berdasarkan kerangka tersebut, fokus penelitian ini diturunkan ke dalam beberapa poin analisis. Pertama, penelitian ini mengkaji kebijakan energi Uni Eropa melalui RED sebagai kerangka aturan institusional yang membentuk ruang kebijakan negara anggota. Kedua, penelitian ini menganalisis struktur insentif dan disinsentif kebijakan yang muncul dari penerapan RED terhadap kebijakan energi nasional Finlandia, khususnya terkait standar keberlanjutan bioenergi berbasis kehutanan. Ketiga, penelitian ini menelaah perhitungan konsekuensi yang dilakukan Finlandia dalam menentukan pilihan kebijakan energi nasionalnya dalam merespons ketentuan RED Uni Eropa.

Batasan waktu penelitian difokuskan pada periode pasca penerapan RED II hingga penguatan kerangka kebijakan melalui RED III sampai dengan tahun 2025. Pemilihan rentang waktu ini didasarkan pada meningkatnya perhatian Uni Eropa terhadap standar keberlanjutan energi terbarukan, terutama dalam pengaturan pemanfaatan biomassa kehutanan, yang menuntut negara anggota untuk melakukan penyesuaian kebijakan nasional secara lebih intensif. Pembatasan periode ini memungkinkan peneliti untuk menelusuri secara konsisten dinamika sikap dan pola penyesuaian kebijakan energi terbarukan Finlandia dalam merespons perkembangan kebijakan energi terbarukan Uni Eropa.

3.3. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan sumber data primer dan data sekunder sebagai basis utama dalam proses pengumpulan data. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber utama yang berkaitan dengan objek penelitian, seperti dokumen kebijakan resmi, laporan institusional, serta publikasi yang diterbitkan oleh lembaga pemerintah atau institusi terkait. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dari dokumen kebijakan resmi Uni Eropa yang berkaitan dengan kebijakan energi terbarukan melalui RED, termasuk dokumen RED II dan RED III, laporan dan publikasi dari *European Commission* serta *Directorate-General for Energy*, yang memuat target, standar, dan mekanisme kebijakan energi

terbarukan Uni Eropa. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan dokumen kebijakan energi nasional Finlandia, seperti *National Energy and Climate Plan* (NECP), serta laporan dan publikasi resmi pemerintah Finlandia yang berkaitan dengan kebijakan energi dan iklim nasional.

Sementara itu, data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak lain yang mengolah atau menganalisis data dari sumber utama. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari laporan statistik dan publikasi lembaga nasional maupun internasional, seperti Eurostat, Statistics Finland, IEA, OECD, EEA, serta *World Nuclear Association* (WNA), yang digunakan untuk memberikan gambaran empiris mengenai struktur energi nasional Finlandia dan pemanfaatan energi terbarukan. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan literatur akademik berupa buku dan artikel jurnal ilmiah untuk memperkuat landasan konseptual dan analitis penelitian. Peneliti juga menggunakan sumber berita dari media internasional dan nasional yang kredibel, seperti yle.fi dan reuters.com dsb., untuk melengkapi informasi mengenai perkembangan kebijakan energi yang relevan dengan penelitian.

Seluruh data tersebut dipilih berdasarkan pertimbangan relevansi dan kredibilitas sumber guna mendukung analisis mengenai alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasionalnya terhadap RED Uni Eropa.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui studi literatur dan dokumentasi. Menurut Neuman (2014), teknik ini melibatkan penelaahan sumber tertulis yang telah tersedia untuk dua tujuan utama: membangun pemahaman konseptual melalui tinjauan pustaka (*literature review*) dan mengumpulkan data melalui analisis sekunder terhadap dokumen resmi (*documentary research*). Dalam konteks ini, peneliti menggunakan berbagai sumber seperti buku akademik, artikel jurnal ilmiah, laporan kebijakan, hingga publikasi resmi institusi untuk memberikan bukti nyata terhadap fenomena yang diteliti.

Adapun penerapan studi literatur dan dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengkaji kebijakan energi terbarukan Uni Eropa melalui RED, serta penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasional Finlandia terhadap ketentuan tersebut. Data yang digunakan mencakup dokumen hukum Uni Eropa yang diperoleh melalui situs resmi European Commission, khususnya Directorate-General for Energy (energy.ec.europa.eu), serta basis data hukum Uni Eropa EUR-Lex (eur-lex.europa.eu) untuk mengidentifikasi isi, tujuan, dan ketentuan RED, termasuk RED II dan RED III. Sementara itu, kebijakan energi nasional Finlandia ditelusuri melalui dokumen NECP serta publikasi resmi pemerintah Finlandia yang berkaitan dengan kebijakan energi dan iklim nasional.

Untuk memperkuat analisis, data statistik mengenai struktur bauran energi dan perkembangan energi terbarukan diperoleh dari Statistics Finland (stat.fi) dan *Eurostat* (ec.europa.eu/eurostat). Selain itu, laporan dari organisasi internasional seperti IEA, OECD dan EEA digunakan untuk memberikan analisis komparatif serta evaluasi kebijakan energi Finlandia dalam konteks Uni Eropa.

Lebih lanjut, untuk memahami perkembangan kebijakan dan dinamika perdebatan publik yang berkaitan dengan isu energi terbarukan, penelitian ini juga menggunakan artikel jurnal ilmiah yang diperoleh melalui Google Scholar serta pemberitaan daring dari media internasional yang kredibel seperti Reuters, Politico Europe, dan YLE News. Melalui integrasi studi literatur dan dokumentasi tersebut, penelitian ini berupaya memperoleh basis data yang sistematis dan komprehensif untuk mendukung analisis kualitatif mengenai alasan Finlandia dalam menyesuaikan kebijakan energi terbarukan nasionalnya dalam kerangka kebijakan energi Uni Eropa.

3.5. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kualitatif yang dikemukakan oleh Miles dkk. (2013), yang terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan.

Tahap pertama adalah kondensasi data, yaitu proses pemilihan, penyederhanaan, dan pemfokusan data agar lebih terorganisasi dan relevan dengan fokus penelitian. Pada tahap ini, data yang digunakan berupa informasi terkait

kebijakan energi terbarukan Uni Eropa melalui RED, kebijakan energi nasional Finlandia, serta alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan nasionalnya terhadap ketentuan tersebut. Data diperoleh dari berbagai sumber literatur sekunder seperti dokumen kebijakan Uni Eropa, publikasi pemerintah Finlandia, laporan organisasi internasional, artikel akademik, serta pemberitaan media yang relevan. Setiap unit informasi kemudian dikelompokkan dan diberi kode sebagai label analitis yang merepresentasikan kategori atau tema tertentu, seperti standar aturan kebijakan RED, standar keberlanjutan bioenergi, struktur energi nasional Finlandia, serta pertimbangan kebijakan dalam proses penyesuaian kebijakan nasional. Proses pengodean ini membantu peneliti mengorganisasi data secara sistematis, mengurangi kompleksitas informasi, serta mempermudah identifikasi alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasionalnya.

Tahap kedua adalah penyajian data, yang dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif yang disusun secara sistematis. Penyajian data ini bertujuan untuk menampilkan hubungan antara kebijakan energi terbarukan Uni Eropa dan kebijakan energi nasional Finlandia secara lebih jelas. Melalui penyajian data yang terstruktur, peneliti dapat melihat keterkaitan antar kategori, kecenderungan penyesuaian kebijakan Finlandia, serta dinamika penyesuaian kebijakan nasional terhadap ketentuan RED, khususnya dalam konteks pemanfaatan bioenergi berbasis kehutanan.

Tahap terakhir adalah penarikan dan verifikasi kesimpulan, yaitu proses interpretasi terhadap data yang telah disajikan untuk menemukan pola, tema, dan hubungan yang bermakna. Pada tahap ini, peneliti menyusun kesimpulan dalam bentuk narasi analitis berdasarkan hasil interpretasi data dengan menggunakan kerangka konseptual yang telah ditetapkan. Verifikasi kesimpulan dilakukan dengan cara meninjau kembali konsistensi data, kesesuaian antara temuan dan pertanyaan penelitian, serta relevansi antara data empiris dan konsep yang digunakan.

Teknik analisis data ini sejalan dengan pendekatan studi literatur dan dokumentasi dalam penelitian kualitatif, karena memungkinkan peneliti untuk mengelola dan menafsirkan data berbentuk dokumen kebijakan serta literatur akademik secara sistematis dan mendalam. Melalui proses analisis tersebut,

penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasionalnya terhadap RED Uni Eropa.

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa alasan Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan energi terbarukan nasional terhadap RED Uni Eropa tidak dapat dijelaskan hanya sebagai bentuk kepatuhan normatif terhadap institusi supranasional. Penyesuaian tersebut lebih tepat dipahami sebagai hasil kalkulasi rasional Finlandia dalam menghadapi perubahan struktur aturan Uni Eropa. RED III membentuk kerangka institusional yang semakin mengikat melalui target energi terbarukan, standar keberlanjutan biomassa, kewajiban transposisi, serta mekanisme pengawasan kepatuhan. Aturan tersebut membatasi pilihan kebijakan nasional Finlandia, terutama karena negara ini masih memiliki ketergantungan terhadap bioenergi berbasis kehutanan. Namun, batasan tersebut tidak menghapus ruang strategi domestik Finlandia. Finlandia tetap memiliki kemampuan untuk menyesuaikan bentuk adaptasi sesuai dengan kondisi ekonomi, energi, dan lingkungan nasionalnya. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa penyesuaian kebijakan Finlandia merupakan respons strategis terhadap tekanan institusional Uni Eropa.

Dalam kerangka RCI, Finlandia bertindak sebagai aktor rasional yang menimbang biaya dan manfaat dari berbagai alternatif kebijakan. Pilihan untuk tidak menyesuaikan RED III berpotensi menghasilkan biaya hukum, biaya reputasi, ketidakpastian investasi, serta tekanan dari mekanisme pelanggaran Uni Eropa. Pilihan untuk mempertahankan penggunaan bioenergi kehutanan tanpa perubahan juga tidak lagi menguntungkan karena melemahnya *carbon sink* membuat pemanfaatan biomassa primer semakin dipersoalkan. Di sisi lain, pengurangan bioenergi kehutanan secara drastis juga bukan pilihan optimal karena sektor

tersebut masih berkaitan dengan ketahanan energi dan struktur ekonomi Finlandia. Berdasarkan perbandingan pilihan tersebut, Finlandia memilih adaptasi selektif sebagai opsi paling rasional. Adaptasi ini dilakukan dengan menata ulang pemanfaatan biomassa, memperkuat *Cascading Principle*, mendorong teknologi bersih seperti BECCS, serta mempercepat penyesuaian hukum pada aspek yang menjadi perhatian Uni Eropa.

Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa RED III membawa dampak langsung terhadap Finlandia pada aspek lingkungan, ekonomi, dan institusional. Pada aspek lingkungan, melemahnya fungsi hutan sebagai *carbon sink* membuat kebijakan bioenergi kehutanan harus ditinjau kembali agar tidak menghambat target iklim nasional. Pada aspek ekonomi, *Cascading Principle* mendorong Finlandia untuk mengarahkan kayu pada pemanfaatan bernilai tambah lebih tinggi sebelum digunakan sebagai energi. Pada aspek teknologi, tekanan terhadap bioenergi konvensional membuka peluang bagi Finlandia untuk mengembangkan teknologi rendah karbon, termasuk BECCS dan solusi penangkapan karbon lainnya. Pada aspek institusional, prosedur pelanggaran Uni Eropa memperbesar biaya ketidakpatuhan dan mendorong Finlandia untuk tetap berada dalam jalur penyesuaian. Dengan demikian, RED III tidak hanya menciptakan tekanan, tetapi juga mengubah struktur insentif yang membentuk arah kebijakan energi Finlandia.

Analisis peneliti menunjukkan bahwa penyesuaian Finlandia tidak bersifat total, melainkan selektif dan bertahap. Finlandia tidak meninggalkan bioenergi kehutanan secara keseluruhan karena pilihan tersebut akan mengabaikan kondisi geografis, struktur ekonomi, dan kebutuhan ketahanan energi domestik. Finlandia juga tidak menolak RED III secara terbuka karena pilihan tersebut akan meningkatkan biaya hukum dan reputasi dalam sistem Uni Eropa. Strategi yang dipilih adalah menjaga bioenergi yang masih dapat memenuhi standar keberlanjutan, mengurangi ketergantungan pada biomassa primer yang berisiko, serta memperluas sumber energi dan teknologi rendah karbon. Pola ini memperlihatkan bahwa proses adaptasi terhadap RED III menyesuaikan diri dengan kondisi domestik Finlandia, sehingga tidak menimbulkan kerugian yang terlalu besar bagi sektor kehutanan dan sistem energi nasional. Dengan kata lain,

penyesuaian Finlandia merupakan kompromi rasional antara kewajiban supranasional dan kepentingan domestik.

Perbandingan dengan negara anggota lain memperkuat kesimpulan tersebut. Negara yang tidak mampu menunjukkan transposisi memadai menghadapi eskalasi tekanan melalui *letter of formal notice*, *reasoned opinion*, hingga potensi rujukan ke CJEU. Perkembangan ini menunjukkan bahwa ketidakpatuhan terhadap RED III memiliki biaya institusional yang nyata. Finlandia memang masih menghadapi tekanan dalam proses transposisi, terutama terkait percepatan perizinan energi terbarukan. Namun, respons Finlandia lebih tepat dipahami sebagai *partial compliance* yang bergerak dalam jalur penyesuaian bertahap, bukan sebagai penolakan terhadap RED III. Dalam logika RCI, pilihan tersebut rasional karena memungkinkan Finlandia mengurangi risiko sanksi, menjaga kredibilitas sebagai negara dengan kinerja energi terbarukan tinggi, dan mempertahankan kepentingan domestiknya. Oleh karena itu, alasan utama Finlandia melakukan penyesuaian kebijakan adalah untuk meminimalkan biaya ketidakpatuhan, menjaga keberlanjutan sektor kehutanan, mempertahankan ketahanan energi, dan mengamankan posisi strategis dalam transisi energi Uni Eropa.

5.2. Saran

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena berfokus pada alasan penyesuaian kebijakan Finlandia terhadap RED Uni Eropa, khususnya dalam konteks bioenergi kehutanan dan penetapan standar keberlanjutan biomassa. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya dapat memperluas analisis dengan membandingkan Finlandia dengan negara Nordik lain, seperti Swedia dan Denmark, untuk melihat variasi respons negara anggota terhadap aturan RED III. Perbandingan tersebut penting karena negara Nordik memiliki karakteristik energi dan kehutanan yang relatif berdekatan, tetapi tidak selalu memiliki pilihan kebijakan yang sama. Penelitian selanjutnya juga dapat mengkaji lebih dalam peran aktor domestik, seperti industri kehutanan, partai politik, lembaga lingkungan, dan pemerintah daerah, dalam membentuk respons Finlandia terhadap RED III.

Selain itu, penelitian selanjutnya dapat memperluas fokus pada implementasi pasca transposisi RED III. Hal ini penting karena dampak nyata RED III tidak hanya

terlihat pada perubahan dokumen kebijakan, tetapi juga pada praktik pelaksanaan, mekanisme sertifikasi biomassa, percepatan perizinan energi terbarukan, dan investasi teknologi bersih. Kajian lanjutan juga dapat menelusuri apakah strategi Finlandia dalam mengembangkan BECCS dan teknologi penangkapan karbon benar-benar mampu mengatasi persoalan *carbon sink* dalam jangka panjang. Dengan demikian, studi mengenai RED dan Finlandia masih dapat dikembangkan untuk memahami hubungan antara aturan supranasional, kepentingan domestik, dan transformasi energi dalam Uni Eropa.

Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya desain kebijakan yang adaptif. Negara anggota perlu menyesuaikan kebijakan tanpa mengabaikan kondisi domestik masing-masing. Integrasi antara target Uni Eropa dan kepentingan nasional menjadi kunci keberhasilan kebijakan. Negara anggota juga perlu mempertimbangkan strategi kebijakannya terhadap dampak jangka panjang secara ekonomi dan lingkungan. Uni Eropa juga perlu menjaga keseimbangan antara standar dan fleksibilitas kebijakan. Ruang fleksibilitas penting untuk mengakomodasi perbedaan struktur energi negara anggota. Pendekatan yang terlalu seragam berpotensi meningkatkan beban penyesuaian kebijakan domestik. Oleh karena itu, koordinasi antara tingkat supranasional dan nasional perlu diperkuat. Hal ini penting untuk memastikan transisi energi berjalan secara efektif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adu, P. (2019). *A Step-By-Step Guide to Qualitative Data Coding*. Routledge.
- Allen, B., & Andersen, S. P. (2021, Mei 27). *REDIII: Valuing the maintenance of carbon sinks and ecosystems over using biomass for energy?* -. Institute for European Environmental Policy. <https://ieep.eu/news/rediii-valuing-the-maintenance-of-carbon-sinks-and-ecosystems-over-using-biomass-for-energy/>
- Almeida, M., & Luisa, A. (2026). *Finland's National Recovery and Resilience Plan* (Briefing PE 729.279). European Parliamentary Research Service (EPRS). [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2022\)729279](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2022)729279)
- Babiker, D., & Ciucci, M. (2025, April). *Renewable energy | Fact Sheets on the European Union*. European Parliament. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/70/renewable-energy>
- Balakrishnan, J., & Halper, J. (2023, Maret 6). *Croatia, Hungary and Portugal Referred to the Court of Justice of the European Union by the European Commission*. Cadwalader, Wickersham & Taft LLP. JD Supra. <https://www.jdsupra.com/legalnews/croatia-hungary-and-portugal-referred-7383586/>
- Berndes, G., Abt, B., Asikainen, A., Cowie, A., Dale, V., Egnell, G., Lindner, M., Marelli, L., Paré, D., Pingoud, K., & Yeh, S. (2016). *Forest biomass, carbon neutrality and climate change mitigation* [From Science to Policy]. European Forest Institute. <https://doi.org/10.36333/fs03>
- Bocquillon, P., & Maltby, T. (2020). EU energy policy integration as embedded intergovernmentalism: The case of Energy Union governance. *Journal of European Integration*, 42(1), 39–57. <https://doi.org/10.1080/07036337.2019.1708339>
- Bognar, J., & Springer, K. (2023). *The Renewable Energy Directive & Forest Monitoring* (Policy Brief / Report). Institute for European Environmental Policy (IEEP).
- Börzel, T. A., & Risse, T. (2002). When Europe Hits Home: Europeanization and Domestic Change. *SSRN Electronic Journal*, 24. <https://doi.org/10.2139/ssrn.302768>

- Brendler, V., & Thomann, E. (2024). Does institutional misfit trigger customisation instead of non-compliance? *West European Politics*, 47(3), 515–542. <https://doi.org/10.1080/01402382.2023.2166734>
- Buffham, M., Hunt, S., Perera, D., & Zaman, P. (2024). *Bioenergy series: How is forest biomass affected by RED III?* [Legal Briefing / Insight]. Holman Fenwick Willan (HFW). <https://www.hfw.com/insights/hfw-bioenergy-series-how-is-forest-biomass-affected-b/>
- Carbon Gap. (2025, Oktober 16). *Carbon Removal in the EU Renewable Energy Directive* [Policy Database / Think Tank]. Carbon Gap - Policy Tracker. <https://tracker.carbongap.org/policy/renewable-energy-directive/>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE.
- Dekanozishvili, M. (2023). *Dynamics of EU Renewable Energy Policy Integration*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-20593-4>
- Directorate-General for Energy. (2024, September 2). *Commission adopts guidance to EU countries on implementing the revised directives on renewable energy and on energy efficiency*. European Commission. https://energy.ec.europa.eu/news/commission-adopts-guidance-eu-countries-implementing-revised-directives-renewable-energy-and-energy-2024-09-02_en
- Directorate-General for Energy. (2025a, Mei 21). *Renewables Directive sectoral targets reach transposition deadline*. European Commission. https://energy.ec.europa.eu/news/renewables-directive-sectoral-targets-reach-transposition-deadline-2025-05-21_en
- Directorate-General for Energy. (2025b, Juli 24). *Commission takes action to ensure complete and timely transposition of EU directives—Key decisions on energy*. European Commission. https://energy.ec.europa.eu/news/commission-takes-action-ensure-complete-and-timely-transposition-eu-directives-key-decisions-energy-2025-07-24_en
- Directorate-General for Energy. (2025c, Desember 11). *December infringements package: Key decisions on energy*. European Commission. https://energy.ec.europa.eu/news/december-infringements-package-key-decisions-energy-2025-12-11_en
- EEA. (2025, September 28). *Share of renewable energy in final energy consumption—Finland*. European Environment Agency. <https://www.eea.europa.eu/en/europe-environment-2025/countries/finland/renewable-energy-sources>
- Energy Regulation Solutions. (2025, Oktober 20). *How to Navigate the Transposition of RED III*. Energy Regulation Solutions. <https://energy-regulation.de/how-to-navigate-the-transposition-of-red-iii/>

- European Bioplastics. (2025). *Sustainability criteria for biomass* [Position paper]. European Bioplastics. https://docs.european-bioplastics.org/publications/pp/2025/EUBP_PP_Sustainability_Criteria_for_Biomass.pdf
- European Commission. (2023). *Factsheet: Highlights of the Commission's assessment of Finland's draft updated National Energy and Climate Plan* [Factsheet]. European Commission. https://commission.europa.eu/system/files/2023-12/Factsheet_Commissions_assessment_NECP_Finland_2023.pdf
- European Commission. (2025a). *Biomass*. European Commission. https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/bioenergy/biomass_en
- European Commission. (2025b). *EU-wide assessment of the final updated national energy and climate plans: Delivering the Union's 2030 energy and climate objectives* (Communication ST-9561-2025). Council of the European Union. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9561-2025-INIT/en/pdf>
- European Commission. (2025c). *National energy and climate plans*. European Commission. https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/implementation-eu-countries/energy-and-climate-governance-and-reporting/national-energy-and-climate-plans_en
- European Commission. (2025d). *Renewable Energy – Recast to 2030 (RED II)*. European Commission. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/welcome-jec-website/reference-regulatory-framework/renewable-energy-recast-2030-red-ii_en
- European Commission. (2025e). *Renewable Energy Directive*. European Commission. https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/renewable-energy-directive-targets-and-rules/renewable-energy-directive_en
- European Commission. (2025f). *Renewable Energy Targets*. European Commission. https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/renewable-energy-directive-targets-and-rules/renewable-energy-targets_en
- European Commission. (2025g, Januari 8). *Bioenergy | Knowledge Centre for Biodiversity*. European Commission. https://knowledge4policy.ec.europa.eu/biodiversity/bioenergy_en
- European Commission. (2025h, Februari 18). *Commission approves Finnish State aid scheme*. European Commission. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_25_527
- European Commission. (2025i, Juli 24). *Commission takes action to ensure complete and timely transposition of EU directives*. European Commission. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/inf_25_1842

- European Commission. (2025j, November 5). *EU is progressing towards its 2030 climate and energy goals while tackling high energy prices*. European Commission. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_2586
- European Commission. (2026a). *2040 climate target—Climate Action—European Commission*. European Commission. https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/2040-climate-target_en
- European Commission. (2026b). *Carbon Removals and Carbon Farming*. European Commission. https://climate.ec.europa.eu/eu-action/carbon-removals-and-carbon-farming_en
- European Commission. (2026c, Maret 5). *Clean Industrial Deal*. European Commission. https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/clean-industrial-deal_en
- European Council. (2025). *Fit for 55—Consilium*. European Council. <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/fit-for-55>
- European Environment Agency. (2025, September 28). *Share of renewable energy in final energy consumption*. European Environment Agency. <https://www.eea.europa.eu/en/europe-environment-2025/countries/finland/renewable-energy-sources>
- European Panel Federation. (2023, Oktober 12). *PRESS RELEASE: EPF applauds cascading use of wood in EU legislation (RED III) - European Panel Federation*. European Panel Federation. <https://europanel.org/press-release-epf-applauds-cascading-use-of-wood-in-eu-legislation/>
- European Parliament & Council of the European Union. (2023, Oktober 18). *Directive (EU) 2023/2413 of the European Parliament and of the Council of 18 October 2023 amending Directive (EU) 2018/2001, Regulation (EU) 2018/1999 and Directive 98/70/EC as regards the promotion of energy from renewable sources, and repealing Council Directive (EU) 2015/652* [Official Journal of the European Union]. Publications Office of the European Union. <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj>
- European Union. (2019, Desember 31). *Governance of the energy union*. Eur-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/governance-of-the-energy-union.html>
- Eurostat. (2025, Desember 16). *Renewable energy statistics*. Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics
- Fagetan, A. M. (2026). Transposition and Implementation of European Union Renewable Energy Legislation in France, Italy, and Germany: A Regulatory Perspective and a Comprehensive Analysis of Opportunities and Challenges. *Laws*, 15(1), 3. <https://doi.org/10.3390/laws15010003>
- Forsell, N., Korouse, A., Lauri, P., Havlík, P., Obersteiner, M., Valin, H., Gusti, M., Hennenberg, K., Fitzgerald, J., Bower, C., Lindner, M., Nanni, S., & Böttcher, H. (2016). *Study on impacts on resource efficiency of future EU*

demand for bioenergy—ReceBio (ENV.F.1/ETU/2013/0033; ENV.F.1/ETU/2013/0033). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4753.1124>

- Franke, A. (2023, September 10). *EU adopts renewable energy directive targeting 42.5% share in 2030*. S&P Global Energy. <https://www.spglobal.com/energy/en/news-research/latest-news/electric-power/100923-eu-adopts-renewable-energy-directive-targeting-425-share-in-2030>
- Giljam, R. A. (2016). Towards a Holistic Approach in EU Biomass Regulation. *Journal of Environmental Law*, 28(1), 95–124. <https://doi.org/10.1093/jel/eqv025>
- Hall, P. A., & Taylor, R. C. R. (1996). Political Science and the Three New Institutionalisms. *Political Studies*, 44(5), 936–957. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb00343.x>
- Halonen, A., Montonen, A., Vasama, P., & Välimaa, K. (2025). *Renewable Energy 2025: Finland* [Trends and Developments]. Chambers and Partners. <https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/renewable-energy-2025/finland/trends-and-developments>
- Henrique, L. (2025, Oktober 30). Is the 90% emission reduction target economically justified? – Perspectives from the Finnish technology industry. *Teknologiategollisuus Ry*. <https://teknologiategollisuus.fi/en/is-the-90-emission-reduction-target-economically-justified-perspectives-from-the-finnish-technology-industry/>
- Herranz-Surrallés, A. (2019). Energy Policy and European Union Politics. Dalam *Oxford Research Encyclopedia of Politics*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.1079>
- Huttunen, R., Kinnunen, M., Bettina Lemström, Hirvonen, P., & Kuuva, P. (Ed.). (2024). Finland's Integrated National Energy and Climate Plan: Update. *Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland*.
- Ibounig, E., Saarela, L., Belt, A., Inovaara, S., Wilkko, W., Kangas, O., Kaskinen, T., & Turkki, J. (2023). *Finland's Moonshots for Green Growth* [Policy Report]. Boston Consulting Group and Climate Leadership Coalition. <https://www.bcg.com/publications/2023/moonshots-for-green-economy-in-finland>
- ICOS. (2025, Januari 23). *Finland's forests have become a source of carbon* [Research Infrastructure (EU scientific network)]. Integrated Carbon Observation System. <https://www.icos-cp.eu/news-and-events/news/finlands-forests-have-become-source-carbon>
- IEA. (2023). *Executive summary – Finland 2023 – Analysis*. International Energy Agency. <https://www.iea.org/reports/finland-2023/executive-summary>
- IEA Bioenergy. (2024). *Implementation of bioenergy in Finland – 2024 update* (Country Reports). IEA Bioenergy.

- IRENA. (2024). *Finland: Statistical profile – Renewable energy*. International Renewable Energy Agency.
- Jonsson, R. (2024). Strategic wood availability in Europe. *Rapport (Institutionen För Energi Och Teknik, SLU)*, (128). <https://res.slu.se/id/publ/131503>
- Kilpeläinen, S., Aalto, P., & Kiviluoma, J. (2021). Renewable Energy in Finland: From a Production-Centric to a Consumption-Centric System. Dalam P. Midford & E. Moe (Ed.), *New Challenges and Solutions for Renewable Energy: Japan, East Asia and Northern Europe* (hlm. 349–376). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-54514-7_14
- Kwidziński, K., & Dusiło, M. (2025, Juli 30). *Energy Transition in Poland. Edition 2025*. Forum Energii. Forum Energii. <https://www.forum-energii.eu/en/transformacja-energetyczna-polski-edycja-2025>
- Leal-Arcas, R., & Minas, S. (2016). The Micro Level: Insights from Specific Policy Areas: Mapping the International and European Governance of Renewable Energy. *Yearbook of European Law*, 35(1), 621–666. <https://doi.org/10.1093/yel/yew022>
- Lehtilä, A., Ghani, H. U., Liu, X., Forssén, A., & Leinonen, I. (2025). Land use and land use change emissions of forest land in Finnish provinces—An LCA dataset. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 30(5), 896–905. <https://doi.org/10.1007/s11367-025-02456-5>
- Mai-Moulin, T., Hoefnagels, R., Grundmann, P., & Junginger, M. (2021). Effective sustainability criteria for bioenergy: Towards the implementation of the european renewable directive II. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 138, 110645. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.110645>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2013). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Ministry of Agriculture and Forestry. (2026). *Forests and the economy*. Maa- Ja Metsätalousministeriö. <https://mmm.fi/en/forests/forestry/sustainable-forest-management/forests-and-the-economy>
- Ministry of Economic Affairs and Employment. (2024). *Finland's Integrated National Energy and Climate Plan 2024* (Publications of the Ministry of Economic Affairs and Employment 2024:30; Publications of the Ministry of Economic Affairs and Employment, hlm. 227). Ministry of Economic Affairs and Employment. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-527-0>
- Ministry of Economic Affairs and Employment. (2026). *Subsidy for the capture of biogenic carbon dioxide from industry*. Työ- Ja Elinkeinoministeriö. <https://tem.fi/en/subsidy-for-the-capture-of-biogenic-carbon-dioxide-from-industry>
- Ministry of the Environment. (2025). *Annual Climate Report 2025* (2025:30; Publications of the Ministry of the Environment, hlm. 186). Ministry of the Environment. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/items/45ae89f0-4943-4856-b969-58e94edb8f46>

- Neuman, W. L. (2014). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches* (Pearson New International ed of 7th Revised ed). Pearson Education.
- Niu, Y., Rasi, K., Hughes, M., Halme, M., & Fink, G. (2021). Prolonging life cycles of construction materials and combating climate change by cascading: The case of reusing timber in Finland. *Resources, Conservation and Recycling*, *170*, 105555. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105555>
- Norton, M., Baldi, A., Buda, V., Carli, B., Cudlin, P., Jones, M. B., Korhola, A., Michalski, R., Novo, F., Oszlányi, J., Santos, F. D., Schink, B., Shepherd, J., Vet, L., Walloe, L., & Wijkman, A. (2019). Serious mismatches continue between science and policy in forest bioenergy. *GCB Bioenergy*, *11*(11), 1256–1263. <https://doi.org/10.1111/gcbb.12643>
- OECD. (2024). Green industrial policies for the net-zero transition. *OECD Net Zero+ Policy Papers*. <https://doi.org/10.1787/cc326d3-en>
- OECD. (2025a). *OECD Economic Surveys: Finland 2025* (Vol. 2025/11). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/985d0555-en>
- OECD. (2025b). *Stepping up the transition to net zero: OECD Economic Surveys: Finland 2025* (OECD Economic Surveys: Finland 2025) [Chapter/Section]. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-surveys-finland-2025_985d0555-en/full-report/stepping-up-the-transition-to-net-zero_902009f2.html
- Ollier, L., Metz, F., Nuñez-Jimenez, A., Späth, L., & Lilliestam, J. (2022). The European 2030 climate and energy package: Do domestic strategy adaptations precede EU policy change? *Policy Sciences*, *55*(1), 161–184. <https://doi.org/10.1007/s11077-022-09447-5>
- Pandey, S., & Erbaugh, J. T. (2024). Driving sustainable uptake: A systematic review of global literature on policies governing woody biomass for energy. *Discover Sustainability*, *5*(1), 28. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00205-6>
- Pollack, M. A. (2003). *The Engines of European Integration: Delegation, Agency, and Agenda Setting in the EU*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0199251177.001.0001>
- Pollack, M. A. (2005). Theorizing the European Union: International Organization, Domestic Polity, or Experiment in New Governance? *Annual Review of Political Science*, *8*(1), 357–398. <https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.8.082103.104858>
- Proskurina, S. (2024). Carbon neutrality in the Finnish energy sector: Prospects for a fossil-fuel phase out. *Biofuels, Bioproducts and Biorefining*, *18*(4), 1065–1076. <https://doi.org/10.1002/bbb.2598>
- Ptak, A. (2025, August 14). Why Poland is clinging onto coal, despite the economic and environmental costs. *Notes From Poland*. <https://notesfrompoland.com/2025/08/14/why-poland-is-clinging-onto-coal-despite-the-economic-and-environmental-costs/>

- Radaelli, C. M. (2003). The Europeanization of Public Policy. Dalam K. Featherstone & C. M. Radaelli (Ed.), *The Politics of Europeanization* (hlm. 27–56). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0199252092.001.0001>
- Schneider, G., & Ershova, A. (2018). Rational Choice Institutionalism and European Integration. Dalam G. Schneider & A. Ershova, *Oxford Research Encyclopedia of Politics*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.501>
- Shine, I. (2023, Juni 1). *Finland is on track to meet some of the world's most ambitious carbon neutrality targets. This is how it has done it*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/stories/2023/06/finland-carbon-neutral-2035-goals/>
- Skjærseth, J. B., Hansen, T., Donner-Amnell, J., Hanson, J., Inderberg, T. H. J., Nielsen, H. Ø., Nygaard, B., & Steen, M. (2023). *Wind Power Policies and Diffusion in the Nordic Countries: Comparative Patterns*. Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-34186-1>
- State Treasury Republic of Finland. (2026). *Central government debt management – Energy transition*. Central Government Debt Management. <https://www.treasuryfinland.fi/investor-relations/sustainability-and-finnish-government-bonds/data-and-facts-energy-transition/>
- Statistics Finland. (2025a, April 15). *Altogether 95 per cent of Finland's electricity production was based on fossil-free energy in 2024*. Statistics Finland. <https://stat.fi/en/publication/cm1kktw8ualm207vwnzpsmpc8>
- Statistics Finland. (2025b, Desember 16). *Share of renewable energy rose to 43 per cent of total energy consumption in 2024*. Statistics Finland. <https://stat.fi/en/publication/cm1kozmfcp07vw63qs7u8i>
- Streetz, H. (2025, Oktober 19). *EU Directive 2023/2413 (RED III): New “No-Go Areas” for Biomass — Opportunities and Implications • Biomass Policy Blog*. Biomass Policy Blog. <https://www.biomasspolicy.com/eu-directive-2023-2413-new-no-go-areas-for-biomass/>
- Szabo, V. (2016). The EU Member States' Right to Electricity Mix. *Masaryk University Journal of Law and Technology*, 10(1), 23–46. <https://doi.org/10.5817/MUJLT2016-1-2>
- Thaler, P., & Pakalkaite, V. (2021). Governance through real-time compliance: The supranationalisation of European external energy policy. *Journal of European Public Policy*, 28(2), 208–228. <https://doi.org/10.1080/13501763.2020.1712462>
- Thomann, E., & Zhelyazkova, A. (2017). Moving beyond (non-)compliance: The customization of European Union policies in 27 countries. *Journal of European Public Policy*, 24(9), 1269–1288. <https://doi.org/10.1080/13501763.2017.1314536>
- Tiihonen, A. (2025, Januari 8). *Wind power statistics 2024*. Renewables Finland. <https://suomenuusiutuvat.fi/en/wind-power-statistics-2024/>

- Toivanen, T. T. (2021). A Player Bigger Than Its Size: Finnish Bioeconomy and Forest Policy in the Era of Global Climate Politics. Dalam B. Maria, R. Lehmann, K. Lorenzen, M. Lühmann, J. Puder, F. Rodríguez, & A. Tittor (Ed.), *Bioeconomy and Global Inequalities* (hlm. 131–149). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68944-5_7
- Trouvé, M. (2020). *Coal-land, the way forward for Poland? - A within-case research on the national interests influencing the Polish implementation of the EU Renewable Energy Directive* [Bachelor's Thesis, Lund University]. Lund University Publications (LUP) (recordOId: 9009572). <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/9009572>
- Tuomainen, T., Mikola, J., & Silfver, T. (2025, Januari 15). *Preliminary greenhouse gas inventory results for 2023: Forest land has turned into an emission source because the carbon sink of trees no longer cover emissions from forest soil*. Natural Resources Institute Finland. <https://www.luke.fi/en/news/preliminary-greenhouse-gas-inventory-results-for-2023-forest-land-has-turned-into-an-emission-source-because-the-carbon-sink-of-trees-no-longer-cover-emissions-from-forest-soil>
- Widuto, A. (2024, Desember 19). *Poland's climate action strategy*. European Parliament. [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2024\)767168](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2024)767168)
- WNA. (2024, Desember 6). *Nuclear Power in Finland*. World Nuclear Association. <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a-f/finland>
- Zajączkowska, M. (2017). Implementation of EU energy and climate policy by selected Member States. *Scientific Journals of the University of Economics in Krakow*, (6(966)), 59–77. <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2017.0966.0604>