



Potensi Kompetisi Dalam Penyediaan Tenaga Listrik: *Power Wheeling* dan Monopoli Listrik PT Perusahaan Listrik Negara (PT PLN)

Ihsanuddin Nursyie

Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia, ihsanuddinnursyie@gmail.com

Corresponding Author: ihsanuddinnursyie@gmail.com

Abstrak: Persaingan dalam sektor ketenagalistrikan Indonesia, yang sebelumnya didominasi oleh monopoli alamiah PT PLN, berpotensi mengalami perubahan signifikan dengan rencana penerapan skema *power wheeling*. Skema ini memungkinkan perusahaan pembangkit listrik swasta (IPP) untuk menjual listrik langsung kepada konsumen melalui jaringan transmisi PLN. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi dampak penerapan skema *power wheeling* terhadap persaingan dalam monopoli alamiah sektor ketenagalistrikan di Indonesia, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang yang dihadirkan oleh skema tersebut. Penelitian ini menggunakan metode doktrinal dengan bentuk penelitian deksriptif analitis. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang dianalisis secara kualitatif. Hasil Penelitian ini adalah skema *power wheeling* berpotensi meningkatkan kompetisi dengan membuka peluang bagi pihak ketiga sehingga mendorong penggunaan energi terbarukan yang lebih bersih, dan menurunkan harga listrik. Namun, tantangan utama terletak pada pengelolaan jaringan transmisi yang tetap berada di tangan PLN, yang jika tidak dikelola dengan baik dapat menghambat distribusi yang adil dan merugikan beberapa pihak. Oleh karena itu, regulasi yang jelas dan pengawasan ketat dari pemerintah sangat penting untuk memastikan persaingan yang sehat dan mencegah penyalahgunaan kekuatan pasar. Secara keseluruhan, *power wheeling* dapat meningkatkan efisiensi, kualitas layanan, dan mendorong inovasi dalam sektor ketenagalistrikan Indonesia, asalkan ada pengelolaan yang tepat dan kebijakan yang mendukung.

Kata Kunci: Persaingan, Monopoli, *Power Wheeling*

Abstract: Competition in Indonesia's electricity sector, which has previously been dominated by the natural monopoly of PT PLN, is poised to undergo significant changes with the implementation of the power wheeling scheme. This scheme allows independent power producers (IPPs) to sell electricity directly to consumers through PLN's transmission network. The aim of this study is to analyze the potential impact of the power wheeling scheme on competition within the natural monopoly of the electricity sector in Indonesia, as well as to identify the challenges and opportunities presented by this scheme. This research employs a doctrinal method with a descriptive-analytical approach, using secondary data that is analyzed qualitatively. The findings of this study indicate that the power wheeling scheme has the potential to enhance competition by opening opportunities for third parties, thereby encouraging the use of cleaner renewable energy and reducing electricity prices. However, the main challenge lies in the management of the transmission network, which remains under PLN's control. If not properly managed, this could hinder fair distribution and harm certain parties. Therefore, clear regulations and stringent government oversight are crucial to ensure healthy competition and prevent the abuse of market power. Overall, power wheeling could

improve efficiency, service quality, and foster innovation within Indonesia's electricity sector, provided there is proper management and supporting policies.

Keywords: *Competition, Monopoly, Power Wheeling*

PENDAHULUAN

Persaingan diartikan sebagai kemampuan dan keahlian pihak-pihak yang terlibat untuk bersaing dalam bidang yang serupa dengan tujuan yang serupa¹. Persaingan juga dapat memiliki korelasi positif untuk meningkatkan efisiensi, keterampilan, dan inovasi². Menurut Posner, dengan adanya persaingan memaksa penjual untuk terus meningkatkan efisiensi dan inovasi sedemikian rupa guna dapat menekan biaya produksi dan tetap mempertahankan atau meningkatkan kualitas produksi agar terdepan dalam memenuhi kebutuhan pasar dalam jumlah banyak dengan harga yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan pesaing-pesaing lainnya³. Dalam hal terdapat kondisi tidak adanya persaingan dalam satu pasar, dapat diindikasikan pasar tersebut merupakan pasar monopoli, sebuah istilah yang berasal dari Yunani dengan makna sendirian menjual⁴.

Pengertian Monopoli dalam Bouvier's Law Dictionary adalah "*the abuse of free commerce by which one or more individual have procured the advantages of selling alone all of a particular kind of merchandise to detriment of the public*"⁵. Secara umum kondisi monopoli adalah jika ada pelaku usaha yang ternyata merupakan satu-satunya penjual bagi produk barang dan jasa tertentu dan pada pasar tersebut tidak terdapat produk substitusi⁶, atau dengan kata lain sistem monopoli membuat penjual memiliki kekuatan untuk mengumpulkan nilai tambah yang seharusnya dinikmati oleh konsumen⁷. Namun, monopoli itu sejatinya tidaklah selalu dipandang sebagai suatu perbuatan jahat atau melanggar hukum, dalam hal disebabkan karena kondisi yang fair dan memang tidak melanggar hukum⁸. Salah satu kondisi tersebut adalah apabila monopoli terjadi karena suatu mandate yang diberikan oleh undang-undang untuk kepentingan umum⁹.

Dalam konteks Indonesia, monopoli sebagai mandat dari konstitusi yang salah satu implementasinya pada sektor energi¹⁰, terkhususnya dalam penyediaan tenaga listrik melalui PT. Perusahaan Listrik Negara (PT PLN). Industri penyediaan tenaga listrik di Indonesia telah lama didominasi oleh PT PLN, yang berperan sebagai satu-satunya penyedia layanan listrik secara nasional. Namun, dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar yang terus berkembang. PLN secara berkelanjutan menyediakan pasokan listrik di seluruh wilayah

¹ Adiguel, Z. Examination of Effects of Competitiveness on Business and Countries, Contributions to Management Science <https://doi.org/10.1007/978-3-030-45023-6>, 2020, hlm. 100

² *Ibid.*, hlm. 100

³ Posner, Richard A. "Natural Monopoly and Its Regulation." *Stanford Law Review*, Vol. 21, No. 3, 1969, hlm. 550

⁴ Lubis Andi Fahmi, et.al, Hukum Persaingan Usaha, Jakarta: Komisi Pengawas Persaingan Usaha, Edisi Kedua, 2017, hlm. 135

⁵ R. M. Benjamin, "What is Monopoly" *Oklahoma Law Journal*, Vol. 11, No. 5, 1912, hlm. 163

⁶ *Op.cit.*, Lubis Andi Fahmi, et.al, hlm. 136

⁷ *Op.cit.*, Posner, Richard A, hlm. 550

⁸ *Ibid.*, hlm. 135

⁹ Pasal 33 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menyatakan "Cabang-cabang produksi yang penting bagi negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai oleh negara",

¹⁰ Pasal 33 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menyatakan "Cabang-cabang produksi yang penting bagi negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai oleh negara", Lihat juga Negara, Dharma Setiawan, "Principle Of Competitive Neutrality For State-Owned Enterprises To An Access To Justice On Business Practices", *Russian Law Journal*, Vol. XI, No. 3, 2023, hlm. 1287

Indonesia dengan total kapasitas pembangkit listrik terpasang sebesar 75 Giga Watt¹¹. Selama lebih dari satu dekade, PLN bercokol sebagai satu-satunya *supplier* listrik di Indonesia.

Hak prerogatif PLN terhadap untuk mensuplai listrik terancam terganggu dengan sedang digodoknya Rancangan Undang-Undang Energi Baru Energi Terbarukan (RUU EBT) oleh pemerintah dan Dewan Perwakilan Rakyat (DPR). Pasalnya, pemerintah melalui Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral (ESDM)¹² memasukan suatu konsep yang biasa disebut *power wheeling* dalam sistem penyediaan energi pada RUU EBT. *Power wheeling* dapat diartikan sebagai pemanfaatan jaringan transmisi atau distribusi untuk mengalirkan energi listrik dari satu pihak ke pihak lain, skema ini membuka kesempatan bagi pihak lain untuk menyewa atau memanfaatkan jaringan yang dimiliki oleh suatu entitas agar dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan¹³. Singkatnya, dengan adanya skema *power wheeling* berimplikasi pada PLN tidak lagi menjadi satu-satunya *supplier* listrik di Indonesia.

Gejolak muncul dengan dicanangkan skema *Power wheeling*, beberapa pakar mengatakan bahwa skema tersebut merupakan upaya untuk liberalisasi sistem kelistrikan¹⁴, namun di sisi lain terdapat pihak yang tetap kukuh untuk memasukan skema tersebut dalam penyediaan sistem kelistrikan agar penyediaan listrik di Indonesia makin efektif dan efisien¹⁵. Oleh karena itu, makalah ini berupaya untuk menjawab mengenai bagaimana skema *power wheeling* dalam potensi persaingan pada monopoli penyediaan tenaga listrik oleh PT. PLN.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian doktrinal. Metode doktrinal merupakan metode dalam penelitian hukum yang berdasarkan pada kepustakaan dan dilakukan dengan melakukan peninjauan bahan-bahan pustaka atau data sekunder belaka¹⁶ dan berfokus pada penyintesaan aturan-aturam, norma dan asas serta nilai yang dapat memberikan penjelasan terhadap penelitian yang dilakukan.¹⁷ Pendekatan konseptual digunakan dalam penelitian ini, pendekatan konseptual adalah pendekatan yang berlandaskan dari sudut pandang analisa terhadap konsep-konsep hukum yang melatarbelakangi dan diimplementasikan dalam penelitian permasalahan hukum, adapun analisa yang dilakukan adalah terhadap konsep, nilai, dan asas-asas hukum yang relevan dengan isu yang diteliti dalam penelitian hukum¹⁸. Lebih lanjut, penelitian ini juga menggunakan pendekatan perundang-undangan (*Statutory Approach*) yang dilakukan dengan

¹¹Apriliyanti Dwi Indri, *et.al*, "To reform or not reform? Competing energy transition perspectives on Indonesia's monopoly electricity supplier Perusahaan Listrik Negara (PLN)", <https://doi.org/10.1016/j.erss.2024.103797>, *Energy Research and Social Science*, Vol. 188,2024 hlm. 2

¹² Lihat Pernyataan Arifin Tasrif selaku Menteri Energi dan Sumberdaya Mineral dalam Tempo, *Pro Kontra Skema Power Wheeling Dalam RUU Energi Baru Energi Terbarukan*, di akses pada <https://www.tempo.co/ekonomi/pro-kontra-skema-power-wheeling-dalam-ruu-energi-baru-energi-terbarukan-41724>, pada tanggal 23 Desember 2024

¹³ Wijoyo, Yusuf Susilo, Analisis Teknis Implementasi Power Wheeling di Jaringan Interkoneksi Sistem Barito, *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, <http://dx.doi.org/10.22146/jnteti.v7i3.447>, Vol. 7, No. 3,2018 hlm. 356-357

¹⁴ Lihat pernyataan Dr. Fahmy Radhi, M.B.A, dalam Agung Noe, *Pakar UGM Bicara Power Wheeling Dari RUU EBT*, 2022, di akses pada <https://ugm.ac.id/id/berita/23092-pakar-ugm-sebaiknya-tarik-kembali-usulan-power-wheeling-dari-ruu-ebt/>, di akses pada tanggal 23 Desember 2024

¹⁵ Lihat Pernyataan Edy Soeparno Wakil Ketua Komisi VII DPR Periode 2019-2024, dalam CNN Indonesia, *DPR Kekeh Power Wheeling Harus Ada Di RUU EBT: Jangan Saling Mematikan*, 2023, di akses pada <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20230206154725-85-909522/dpr-kekeh-power-wheeling-harus-ada-di-ruu-ebt-jangan-saling-mematikan>, pada tanggal 23 Desember 2024

¹⁶ Sedarmayanti & Syarifudin Hidayat, *Metodologi Penelitian*, (Bandung: Mandar Maju, 2002) hlm. 23.

¹⁷ Andri Gunawan Wibisana, *et al*, *Buku Panduan Penulisan Karya Ilmia Hukum*, (Fakultas Hukum Universitas Indonesia: Depok, 2023), hlm 18.

¹⁸ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, (Jakarta: Penerbit Kencana, 2007) hlm. 135

melakukan peninjauan terhadap peraturan-peraturan perundang-undangan dan regulasi yang terkait dengan permasalahan dalam penelitian.

PEMBAHASAN

Perusahaan yang memiliki kekuatan monopoli disebut sebagai monopoli, perusahaan tersebut memiliki kurva biaya rata-rata jangka panjang di mana semakin besar jumlah output yang dihasilkan, semakin rendah biaya rata-rata yang dikeluarkan¹⁹, dengan demikian barang atau jasa yang dihasilkan tidak dapat diperoleh dari tempat lain sehingga pembeli tidak memiliki pilihan lain dimana jika mereka menginginkan barang tersebut, mereka harus membelinya dari perusahaan tersebut²⁰. Terdapat tiga indikator yang menggambarkan kondisi monopoli, yakni 1) *the most efficient number of the firm is one*, 2) *the socially optimal market structure has only one seller* dan 3) *efficiency is achieved with only one firm producing*.²¹ Monopoli sementara monopoli artifisial terbentuk melalui peraturan yang menciptakan hambatan di pasar.²²

Sebagaimana yang disebutkan sebelumnya, monopoli bukanlah suatu perbuatan yang selalu bertentangan dengan hukum, monopoli diperbolehkan bagi Badan Usaha Milik Negara ("BUMN") dengan ketentuan bahwa usaha yang dijalankan oleh BUMN tersebut terkait dengan sektor-sektor produksi yang vital bagi negara dan mengendalikan kebutuhan dasar masyarakat banyak²³, dengan dua variabel yaitu: 1) cabang-cabang produksi penting bagi negara, 2) cabang-cabang produksi yang menguasai hajat hidup orang banyak²⁴.

Berdasarkan penjelasan Undang-Undang No. 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan (UU Tenaga Listrik), menyatakan bahwa "*tenaga listrik merupakan salah satu cabang produksi yang penting dan strategis dalam kehidupan nasional, usaha penyediaan tenaga listrik dikuasai oleh Negara yang dalam penyelenggaraannya ditujukan untuk sebesar-sebesarnya bagi kepentingan dan kemakmuran rakyat.*"²⁵ Lebih lanjut, ciri-ciri tenaga listrik menjadi hajat hidup orang banyak adalah:²⁶

1. Listrik merupakan kebutuhan sehari-hari yang dibutuhkan untuk menunjang kehidupan sehari-hari baik untuk keperluan rumah tangga atau industry;
2. Listrik belum dapat disubstitusi atau digantikan oleh sumber energi lain;
3. Bersifat esensial, karena menunjang sektor-sektor penting baik perekonomian, pendidikan, kesehatan.

Dalam praktiknya yang terjadi PT PLN Melakukan investasi dalam pengembangan energi terbarukan serta perbaikan jaringan distribusi guna meningkatkan efisiensi dan mengurangi ketergantungan pada energi fosil. Meskipun PLN memiliki sumber daya yang besar, transisi menuju energi terbarukan berjalan lambat karena minimnya kompetisi yang dapat mendorong inovasi lebih cepat. Investasi yang terjadi tidak berjalan searas dengan pengembangan fasilitas dan kenyamanan penumpang tidak berkembang pesat jika dibandingkan dengan sektor lain

¹⁹ Utami, Sri Rahayu Dinarossi, *Buku ajar Teori Ekonomi Mikro*, Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang, 2023, hlm. 124

²⁰ Hardiansyah Raja, Anggia Sekar Putri, *Pengantar Ekonomi Mikro*, Sumatra Barat: Penerbit Insan Cendekia Mandiri, 2021, hlm. 83 serta Lihat Sudarto, *Pengantar Hukum Persaingan Usaha Di Indonesia*, Jakarta:Kencana, Cetakan Pertama, 2020, hlm 52

²¹ Anggoro Teddy, Negara dan Monopoli Alamiah Serta Perkembangannya Di Indonesia, *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, Vol. 53, No. 3, 2023, hlm. 410

²² *Ibid.*, hlm. 414

²³ Samawati Putu, Monopoli BUMN Dalam Perspektif Hukum Persaingan Usaha, Malang: Tunggul Mandiri, 2020, hlm. 61

²⁴ *Ibid.*, hlm. 62-63 kemudian Lihat Pasal 51 Undang-Undang No. 5 Tahun 1999 Tentang Larangan Praktek Monopoli Dan Persaingan Usaha Tidak Sehat

²⁵ Lihat Penjelasan Pasal 3 ayat (1) Undang-Undang No. 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan

²⁶ Handayani Dian, Elisatris Gultom, "Privatisasi Dalam Penyediaan Tenaga Listrik Untuk Kepentingan Umum", *Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi Negara*, Vol. 2, No. 1, 2024, hlm. 247

yang lebih kompetitif kurangnya persaingan seringkali mengurangi dorongan untuk melakukan perbaikan secara cepat dan menyeluruh.²⁷ Adanya persaingan tidak dipungkiri berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan inovasi, kualitas produk dan layanan serta harga yang kompetitif.²⁸

Monopoli memiliki efek negatif yaitu cenderung menetapkan harga yang terlalu tinggi dan kualitas yang rendah karena tidak terpengaruh oleh persaingan. Perusahaan tersebut akan mengumpulkan keuntungan dari ukurannya yang besar, menjadi kurang berinovasi, dan mekanisme pasar yang seharusnya mengatur harga akan gagal. Keserakahan perusahaan tidak akan menguntungkan konsumen, melainkan hanya pemegang sahamnya, dan mungkin juga manajernya, pemegang saham mayoritas, atau pemerintah.²⁹

Power wheeling merupakan mekanisme yang memperbolehkan pihak swasta atau *Independent Power Producer* (IPP) untuk membangun pembangkit listrik dan menjual secara langsung terhadap masyarakat melalui jaringan transmisi PLN.³⁰ Konsep ini merupakan Pemanfaatan bersama jaringan tenaga listrik melalui sistem transmisi dan distribusi dengan akses terbuka merupakan suatu mekanisme yang memungkinkan transfer energi listrik secara langsung dari sumber energi terbarukan atau pembangkit milik pihak swasta ke fasilitas operasional PLN. Hal ini mempermudah proses aliran energi listrik tanpa adanya hambatan atau pembatasan dalam penggunaan jaringan, sehingga memungkinkan pengguna membeli listrik dari pembangkit swasta yang berada di luar wilayahnya³¹. Skema *power wheeling* bukanlah hal yang asing karena telah banyak diterapkan di negara-negara seperti Amerika Serikat, Jerman, Jepang, dan Filipina untuk reformasi sektor energi menuju energi terbarukan.³²

Di Jepang, setelah akhir Perang Dunia II, industri tenaga listrik dibagi menjadi sembilan wilayah pada tahun 1951, dengan masing-masing dikelola oleh perusahaan milik negara secara monopolistik. Pada tahun 1995, pasar pembangkit listrik dibuka untuk perusahaan baru (*Independent Power Producers/IPP*s), yang memungkinkan adanya kompetisi dan pengurangan biaya listrik, sekaligus meningkatkan kualitas layanan. Pada tahun 2000, pasar ritel sebagian dibuka, memungkinkan pelanggan dengan konsumsi listrik lebih besar dari 2.000kW untuk memilih pemasok listrik. Utilitas listrik konvensional juga diwajibkan membuka jaringan transmisi mereka untuk memberi akses kepada pemasok baru.³³ Jepang menyebut skema *power wheeling* sebagai bagian dari reformasi ketenagalistrikan.³⁴

²⁷ Larassati Anisa, *et al.*, "Efek Pasar Monopoli Pada Perekonomian Indonesia: Manfaat atau Kerugian?", *Journal of Sharia Economics Scholars*, Vol. 2, No. 3, 2024, hlm. 30

²⁸ Zuimaroh Aiza, *et al.*, "Penerapan Prinsip Prinsip Hukum Dagang Terhadap Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat." *Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan*, Vol. 4, No. 1, hlm. 23

²⁹ Rasmusen Eric, *Natural Monopoly, Common Carriers, and the Internet: The Economics of Texas v. Techlords*, Indiana University - Kelley School of Business - Department of Business Economics & Public Policy, 2024, [Natural Monopoly, Common Carriers, and the Internet: The Economics of Texas v. TechLord by Eric Bennett Rasmusen :: SSRN](#), hlm 5

³⁰ Komisi VII DPR RI, "Tolak Skema Power Wheeling Perbolehkan Pihak Swasta Jual Listrik Melalui Transmisi PLN, 2024, di akses pada <https://jdih.dpr.go.id/berita/detail/id/51442/t/javascript;#:~:text=Power%20wheeling%20merupakan%20mekanisme%20yang,masyarakat%20melalui%20jaringan%20transmisi%20PLN>, pada tanggal 23 Desember 2024

³¹ Kurnia Aloysius Eka, Evan Edward, "Pengaruh Skema Power Wheeling Terhadap Perubahan Rancangan Undang-Undang Energi Terbarukan", *Jurnal Hukum Staatrechts*, Vol., 6, No. 2, hlm 48.

³² Subarkah Agam, Dessy N. Farhany, *Skema Power Wheeling Untuk Transisi Energi Terbarukan*, tersedia di <https://wri-indonesia.org/id/wawasan/skema-power-wheeling-untuk-transisi-energi-terbarukan>, 2024, di akses pada tanggal 23 Desember 2024

³³ Republic Indonesia, Ministry of Energy and Mineral Resources, PT PLN Persero, *Data Collection Survey On New Power Supply Scheme By Using Power Wheeling In Indonesia*, 2016, hlm. 2-26

³⁴ *Ibid.*, hlm. 2-27

Penerapan skema *power wheeling* berpotensi persaingan usaha dalam sektor ketenagalistrikan dapat mengalami perubahan signifikan. Dalam konteks ini, *power wheeling* memungkinkan perusahaan swasta atau Independent Power Producers (IPPs) untuk membangun pembangkit listrik dan menjualnya langsung kepada konsumen melalui jaringan transmisi PLN, tanpa hambatan geografis atau pembatasan wilayah. Dengan demikian, hal ini membuka peluang bagi pemain baru dalam industri pembangkit listrik, yang sebelumnya didominasi oleh PLN, untuk berkompetisi secara langsung. Potensi persaingan usaha meningkat, karena berbagai pembangkit listrik swasta yang mengandalkan sumber energi terbarukan (seperti energi surya, angin, atau hidro) dapat masuk ke pasar dan menyediakan alternatif pasokan listrik yang lebih bersih dan mungkin lebih murah dimana akan mendorong inovasi dalam hal teknologi pembangkit listrik dan mempercepat transisi ke energi terbarukan di Indonesia. Keberadaan berbagai produsen listrik independen menciptakan kompetisi dalam hal harga, kualitas layanan, dan efisiensi operasional, yang pada akhirnya menguntungkan konsumen.

Namun, meskipun ada potensi persaingan yang besar, tantangan juga akan muncul, terutama dalam hal infrastruktur jaringan transmisi dan distribusi yang dimiliki oleh PLN. Dalam skema *power wheeling*, PLN tetap bertanggung jawab atas pengelolaan jaringan listrik, yang berpotensi menimbulkan masalah koordinasi antara berbagai penyedia listrik. Jika PLN tidak mampu mengelola akses jaringan dengan baik, persaingan yang sehat bisa terganggu dan mengarah pada ketidakadilan dalam distribusi akses ke jaringan. Selain itu, meskipun skema *power wheeling* memberikan kesempatan bagi pemain baru, faktor regulasi dan kebijakan pemerintah juga memainkan peran penting. Agar persaingan bisa berjalan efektif, pemerintah perlu memastikan adanya regulasi yang adil dan pengawasan yang ketat terhadap praktik monopoli atau perilaku anti-persaingan lainnya. Dalam hal ini, perlu ada mekanisme yang jelas mengenai tarif yang memberikan perlindungan terhadap konsumen, agar tidak terjadi penyalahgunaan kekuatan pasar oleh perusahaan-perusahaan besar yang beroperasi di sektor ini.

Secara keseluruhan, rencana penerapan *power wheeling* di Indonesia berpotensi meningkatkan persaingan di pasar listrik dengan mendorong diversifikasi sumber pembangkit, memperkenalkan inovasi baru dalam teknologi dan pelayanan, serta menurunkan harga listrik untuk konsumen. Namun, agar potensi ini dapat terwujud dengan optimal, diperlukan perhatian serius terhadap infrastruktur, regulasi yang tepat, dan pengawasan yang adil untuk menciptakan pasar listrik yang sehat dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Sektor ketenagalistrikan Indonesia cenderung didominasi oleh monopoli alamiah, di mana PLN sebagai penyedia utama listrik dapat mengurangi insentif untuk berinovasi dan meningkatkan efisiensi, penerapan skema *power wheeling* berpotensi memberikan dampak positif. Dengan *power wheeling*, perusahaan pembangkit listrik swasta (IPP) dapat menjual listrik langsung ke konsumen, membuka peluang untuk lebih banyak persaingan, dan mendorong penggunaan energi terbarukan yang lebih bersih dan lebih murah.

Namun, tantangan utama dalam penerapan skema ini adalah pengelolaan infrastruktur jaringan transmisi yang tetap berada di tangan PLN. Jika tidak dikelola dengan baik, hal ini bisa mengganggu distribusi listrik yang adil dan merugikan beberapa pihak. Oleh karena itu, regulasi yang jelas dan pengawasan ketat dari pemerintah sangat penting untuk memastikan persaingan berjalan sehat dan mencegah penyalahgunaan kekuatan pasar oleh perusahaan besar.

Secara keseluruhan, *power wheeling* dapat meningkatkan kompetisi, menurunkan harga, dan mendorong inovasi dalam sektor ketenagalistrikan Indonesia. Namun, agar potensi ini

tercapai, diperlukan pengelolaan yang baik, kebijakan yang mendukung, dan pengawasan yang adil untuk menciptakan pasar listrik yang lebih efisien dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiguel, Z. Examination of Effects of Competitiveness on Business and Countries, Contributions to Management Science <https://doi.org/10.1007/978-3-030-45023-6>, 2020.
- Agung Noe, *Pakar UGM Bicara Power wheeling Dari RUU EBT*, 2022, di akses pada <https://ugm.ac.id/id/berita/23092-pakar-ugm-sebaiknya-tarik-kembali-usulan-power-wheeling-dari-ruu-ebt/>, di akses pada tanggal 23 Desember 2024
- Ahmad Rumadi, *et.al.*, *Fikih Persaingan Usaha*, Jakarta: LAPKESDAM PBNU, 2019
- Anggoro Teddy, Negara dan Monopoli Alamiah Serta Perkembangannya Di Indonesia, *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, Vol. 53, No. 3, 2023.
- Apriliyanti Dwi Indri, *et.al.*, "To reform or not reform? Competing energy transition perspectives on Indonesia's monopoly electricity supplier Perusahaan Listrik Negara (PLN)", <https://doi.org/10.1016/j.erss.2024.103797>, *Energy Research and Social Science*, Vol. 188, 2024.
- Azizah. *Hukum Persaingan Usaha dalam Pendekatan Normatif dan Empiris*. Malang: Inteligencia Media. 2020.
- CNN Indonesia, *DPR Kekeh Power wheeling Harus Ada Di RUU EBT: Jangan Saling Mematikan*, 2023, di akses pada <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20230206154725-85-909522/dpr-kekeh-power-wheeling-harus-ada-di-ruu-ebt-jangan-saling-mematikan>, pada tanggal 23 Desember 2024
- Dharma Setiawan, "Principle Of Competitive Neutrality For State-Owned Enterprises To An Access To Justice On Business Practices", *Russian Law Journal*, Vol. XI, No. 3, 2023.
- Handayani Dian, Elisatris Gultom, "Privatisasi Dalam Penyediaan Tenaga Listrik Untuk Kepentingan Umum", *Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi Negara*, Vol. 2, No. 1, 2024.
- Hardiansyah Raja, Anggia Sekar Putri. *Pengantar Ekonomi Mikro*, Sumatra Barat: Penerbit Insan Cendekia Mandiri. 2021.
- Komisi VII DPR RI, "Tolak Skema *Power wheeling* Perbolehkan Pihak Swasta Jual Listrik Melalui Tranmisi PLN, 2024, di akses pada <https://jdih.dpr.go.id/berita/detail/id/51442/t/javascript;#:~:text=Power%20wheeling%20merupakan%20mekanisme%20yang,masyarakat%20melalui%20jaringan%20transmisi%20PLN>, pada tanggal 23 Desember 2024
- Kurnia Aloysius Eka, Evan Edward, "Pengaruh Skema *Power wheeling* Terhadap Perubahan Rancangan Undang-Undang Energi Terbarukan", *Jurnal Hukum Staatsrechts*, Vol., 6, No. 2, 2023.
- Larassati Anisa, *et.al.*, "Efek Pasar Monopoli Pada Perekonomian Indonesia: Manfaat atau Kerugian?", *Journal of Sharia Economics Scholars*, Vol. 2, No. 3, 2024.
- Lubis Andi Fahmi, *et.al.*. *Hukum Persaingan Usaha*. Jakarta: Komisi Pengawas Persaingan Usaha, Edisi Kedua. 2017.
- Mosca Manuela, "On the Origins of the Concept of Natural Monopoly", Università di Lecce Department of Economics Working Paper No. 92/45, tersedia di <https://ssrn.com/abstract=975461>, hlm 6-7
- Posner, Richard A. "Natural Monopoly and Its Regulation." *Stanford Law Review*, Vol. 21, No. 3, 1969.
- R. M. Benjamin, "What is Monopoly" *Oklahoma Law Journal*, Vol. 11, No. 5, 1912.
- Rasmusen Eric, *Natural Monopoly, Common Carriers, and the Internet: The Economics of Texas v. Techlords*, Indiana University - Kelley School of Business - Department of

- Business Economics & Public Policy, 2024, [Natural Monopoly, Common Carriers, and the Internet: The Economics of Texas v. TechLord by Eric Bennett Rasmusen :: SSRN](#), hlm 5.
- Republic Indonesia, Ministry of Energy and Mineral Resources, PT PLN Persero, *Data Collection Survey On New Power Supply Scheme By Using Power wheeling In Indonesia*, 2016, hlm. 2-26
- Rokan, Mustapa Khamal. *Hukum Persaingan Usaha Teori dan Praktiknya di Indonesia*. Depok: Rajawali Pers. 2020.
- Samawati Putu, *Monopoli BUMN Dalam Perspektif Hukum Persaingan Usaha*, Malang: Tunggal Mandiri, 2020.
- Subarkah Agam, Dessy N. Farhany, *Skema Power wheeling Untuk Transisi Energi Terbarukan*, tersedia di <https://wri-indonesia.org/id/wawasan/skema-power-wheeling-untuk-transisi-energi-terbarukan>, 2024, di akses pada tanggal 23 Desember 2024
- Sudarto, *Pengantr Hukum Persaingan Usaha Di Indonesia*. Jakarta: Kencana. Cetakan ke-1.2020.
- Suraji Akhmad, *et.al.*, *Dua Dekade Penegakan Hukum Persaingan: Perdebatan dan Isu yang belum terselesaikan*, Jakarta: Komisi Pengawas Persaingan Usaha, Cetakan ke-1. 2021.
- Tambunan, Toman Sony, Wilson R,G Tambunan. *Hukum Bisnis*. Cetakan Pertama. Jakarta: Prenadamedia Group. 2019.
- Tempo, *Pro Kontra Skema Power wheeling Dalam RUU Energi Baru Energi Terbarukan*, di akses pada <https://www.tempo.co/ekonomi/pro-kontra-skema-power-wheeling-dalam-ruu-energi-baru-energi-terbarukan-41724>, pada tanggal 23 Desember 2024
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
- Undang-Undang No. 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat
- Utami, Sri Rahayu Dinarossi, Buku ajar Teori Ekonomi Mikro, Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang, 2023.
- Wijoyo, Yusuf Susilo, Analisis Teknis Implementasi *Power wheeling* di Jaringan Interkoneksi Sistem Barito, *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, <http://dx.doi.org/10.22146/jnteti.v7i3.447>, Vol. 7, No. 3, 2018.
- Zuimaroh Aiza, *et.al.*, “Penerapan Prinsip Prinsip Hukum Dagang Terhadap Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat.” *Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan*, Vol. 4, No. 1, 2023.