

**REFORMULASI *POWER PURCHASE AGREEMENT (PPA)*
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA PANAS BUMI (PLTP)
PADA PT PLN PERSERO SEHUBUNGAN DENGAN
ADANYA PANDEMI *COVID-19***

TESIS

Untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat pendidikan Strata Dua (S-2)
Sebagai Magister Energi pada Program Studi Magister Energi



Disusun Oleh :

**DINDIN SYARIEF NURWAHYUDIN
30000420410003**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ENERGI
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JANUARI, 2023

**REFORMULASI POWER PURCHASE AGREEMENT (PPA)
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA PANAS BUMI (PLTP)
PADA PT PLN PERSERO SEHUBUNGAN DENGAN
ADANYA PANDEMI *COVID-19***

TESIS

Untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat pendidikan Strata Dua (S-2)
Sebagai Magister Energi pada Program Studi Magister Energi



Disusun Oleh :

**DINDIN SYARIEF NURWAHYUDIN
30000420410003**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ENERGI
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

JANUARI, 2023

PERSETUJUAN UJIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini Dosen Pembimbing dari :

Mahasiswa : Dindin Syarief Nurwahyudin
NIM : 30000420410003
Program Studi : Magister Energi
Judul Tesis : Reformulasi *Power Purchase Agreement* (PPA)
Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) Pada PT PLN Persero
Sehubungan Dengan Adanya pandemi *Covid-19*

Menyatakan bahwa mahasiswa tersebut telah melaksanakan Ujian Proposal, Ujian Kemajuan Tesis dan Ujian Seminar Tesis sehingga menyetujui dan layak untuk melaksanakan Ujian Tesis.

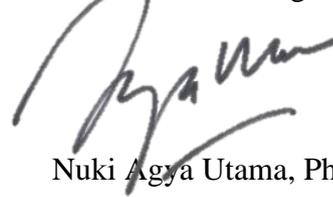
Semarang, 6 Januari 2023

Dosen Pembimbing I



Dr. Nanik Trihastuti, S.H., M.Hum.
NIP 196402091988032001

Dosen Pembimbing II

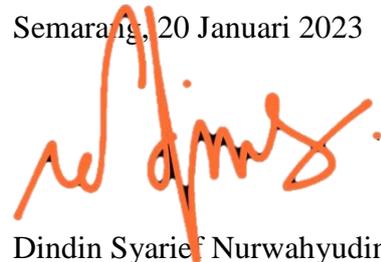


Nuki Agya Utama, Ph.D.

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 20 Januari 2023

A handwritten signature in orange ink, appearing to read 'Dindin Syarif Nurwahyudin', is written over the date.

Dindin Syarif Nurwahyudin
NIM. 30000420410003

**HALAMAN PENGESAHAN
TESIS**

**REFORMULASI POWER PURCHASE AGREEMENT (PPA) PEMBANGKIT
LISTRIK TENAGA PANAS BUMI (PLTP) PADA PT PLN PERSERO
SEHUBUNGAN DENGAN
ADANYA PANDEMI COVID-19**

Disusun oleh :

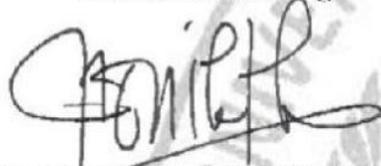
**DINDIN SYARIEF NURWAHYUDIN
30000420410003**

**Telah diajukan dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji
Pada tanggal**

Tim Penguji,

Dosen Pembimbing I

Penguji I

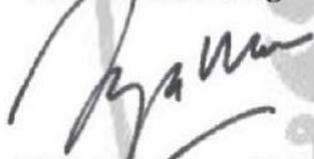


**(Dr. Nanik Trihastuti, S.H., M.Hum.)
NIP 196402091988032001**

**(Dr. Jaka Windarta, M.T., IPU)
NIP. 196405261989031002**

Dosen Pembimbing II

Penguji II



(Nuki Agya Utama, Ph.D.)



**(Dr. Ir. Sujarwanto Dwiatmoko, M.Si)
NIP. 1265120419992031012**

**Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister
Energi**

Tanggal

Dekan Sekolah Pascasarjana

**Ketua Program Studi
Magister Energi**

**Dr. RB Sularto, S.H., M.Hum.
NIP. 196701011991031005**

**Dr. Jaka Windarta, M.T., IPU
NIP. 196405261989031002**

PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

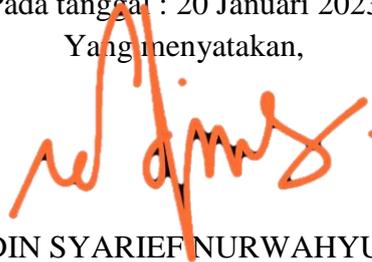
Nama : DINDIN SYARIEF NURWAHYUDIN
NIM : 30000420410003
Program Studi : Magister Energi
Sekolah : Program Pascasarjana
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Reformulasi *Power Purchase Agreement* (PPA) Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) Pada PT PLN Persero Sehubungan Dengan Adanya Pandemi *Covid-19*”

Beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Program Studi Magister Energi Sekolah PAscasarjana Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database) merawat, dan mempublikasikan tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Semarang
Pada tanggal : 20 Januari 2023
Yang menyatakan,



DINDIN SYARIEF NURWAHYUDIN
NIM. 30000420410003

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “REFORMULASI POWER PURCHASE AGREEMENT (PPA) PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA PANAS BUMI (PLTP) PADA PT PLN PERSERO SEHUBUNGAN DENGAN Adanya Pandemi *Covid-19*”. Tesis ini diajukan dalam rangka sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Sains pada Program Studi Magister Energi, Sekolah Pascasarjana, Universitas Diponegoro Semarang.

Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membimbing, memberi bantuan, arahan dan saran dalam penyusunan Tesis ini kepada:

1. Dr. R.B. Sularto, S.H., M.Hum, selaku Dekan Sekolah Pascasarjana, Universitas Diponegoro Semarang.
2. Dr. Jaka Windarta, M.T., selaku Ketua Program Studi Magister Energi, Sekolah Pascasarjana, Universitas Diponegoro Semarang.
3. Dr. Nanik Trihastuti, S.H., M.Hum. dan Nuki Agya Utama, Ph.D., selaku Dosen pembimbing atas waktu, tenaga, petunjuk, dan keramah-tamahannya dalam membimbing penulis mengerjakan Tesis.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Magister Energi yang telah memberikan pengajaran yang sangat luar biasa kepada penulis.
5. Kedua orang tua, Drs. H. Maulani, MH.I dan Hj. Rohayati, S.Pd., Kakak penulis, Mohammad Jawahir, SH.I., serta adik penulis, Nyayu Ummul Hilayah, S.Farm., yang selalu memberikan do'a, dukungan, kekuatan, sehingga penulis selalu semangat dalam mengerjakan penelitian ini.
6. Teman-teman Magister Energi 2020 yang selalu mendukung dan memberi semangat kepada penulis.
7. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya Tesis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Akhir kata penulis memohon maaf apabila terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan Tesis ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan dan pengembangan Tesis ini ke arah yang lebih baik. Semoga segala yang tertuang dalam Tesis ini memberikan manfaat bagi kita semua baik sekarang maupun di masa yang akan datang. Mudah-mudahan usaha penyusunan Tesis ini memperoleh Ridha dari Allah SWT. Aamiin.

Semarang, Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN UJIAN TESIS	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	1
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Perumusan Masalah.....	13
1.3 Tujuan Penelitian.....	13
1.4 Manfaat Penelitian.....	14
1.5 Orisinalitas Penelitian	15
1.6 Sistematika Penulisan.....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	18
2.1 Jenis dan tipe Pembangkit Listrik.....	18
2.1.1 <i>Geothermal</i>	18
2.1.2 <i>PV and Wind</i>	27
2.1.3 <i>Hydropower</i>	28
2.1.4 <i>Fossil Fuel</i>	29
2.2 <i>Power Purchase Agreement</i> sebagai Pola Kerjasama Sektor Ketenagalistrikan.....	29
2.2.1 Pengertian	29

2.2.2	Hak dan Kewajiban Para Pihak dalam PPA dan Permen ESDM No 10 Tahun 2017	30
2.2.3	<i>Power Purchase Agreement</i> sebagai perjanjian Tidak Bernama (Inominaat)	32
2.2.4	Pengakhiran <i>Power Purchase Agreement</i>	33
2.3	Faktor-Faktor Penyebab Kegagalan Pemenuhan Kewajiban Kontraktual 37	
2.3.1	Wanprestasi.....	38
2.3.2	<i>Force Majeure</i>	41
2.3.3	Kondisi sulit / <i>Hardship</i>	44
2.4	Asas-Asas Hukum Perjanjian.....	46
2.4.1	Asas Kebebasan Berkontrak.....	46
2.4.2	Asas Konsensualisme	47
2.4.3	Asas Itikad Baik.....	47
2.4.4	Asas <i>Pacta Sunt Servanda</i>	48
2.4.5	Asas Keseimbangan Kontrak.....	50
2.5	Regulasi <i>Independent Power Producers</i> (IPPs) di Indonesia.....	51
BAB III METODE PENELITIAN		58
3.1	Pendekatan Penelitian	58
3.2	Jenis Penelitian.....	58
3.3	Jenis dan Sumber Data	58
3.4	Metode Pengumpulan Data	61
3.5	Analisis Data	61
3.6	Jadwal Penelitian.....	61
3.7	Kerangka Pikir dan Kerangka Konseptual Penelitian	62
3.8	Ruang Lingkup Penelitian.....	63
3.9	Ruang Lingkup <i>Power Purchase Agreement</i> (PPA).....	63
3.9.1	Ruang Lingkup <i>Force Majeure</i>	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		72
4.1	Implikasi Pandemi Covid 19 terhadap PPA.....	72
4.1.1	Kondisi Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) di Indonesia.....	75

4.1.2	Pandemi Covid 19 sebagai Bencana Nasional Menurut kepres No.12 Tahun 2020.....	81
4.1.3	Kondisi Pandemi Covid 19 sebagai keadaan <i>Hardship</i> dalam Perspektif Hukum Perjanjian Indonesia.....	84
4.2	Formulasi Baru.....	87
4.2.1	Kondisi Kelistrikan pada masa Pandemi <i>Covid-19</i> di Indonesia.....	88
4.2.2	Reformulasi PPA akibat Adanya Pandemi Covid 19 dengan <i>adendum</i> Pasal tentang Kondisi Sulit / <i>Hardship</i>	93
4.2.3	Renegosiasi PLTP Terhadap Perjanjian Jual Beli / PPA.	102
BAB V KESIMPULAN		109
5.1	Kesimpulan	109
5.2	Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN 115		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	15
Tabel 3.1	Jadwal Kegiatan Penelitian	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Mekanisme Pengadaan Ketenagalistrikan dengan Penunjukan Langsung.....	53
Gambar 2.2	Mekanisme Pengadaan Ketenagalistrikan dengan Pemilihan Langsung.....	54
Gambar 2.3	Mekanisme Pengadaan Ketenagalistrikan dengan Lelang Terbuka	55
Gambar 2.4	Tahapan Bisnis Ketenagalistrikan Pola IPPs	56
Gambar 3.1	Alur kerangka pikir penelitian	62
Gambar 3.2	Alur kerangka konseptual penelitian	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	PPA <i>Draft</i> PLN.....	116
------------	---------------------------	-----

DAFTAR SINGKATAN

1. PPA : *Power Purchase Agreement*
2. PLTP : Pembangkit Listrik Tenaga Panasbumi
3. PLTA : Pembangkit Listrik Tenaga Air
4. PLTU : Pembangkit Listrik Tenaga Uap
5. KUHPer : Kitab Undang-Undang Hukum Perdata
6. UPICC : *UNIDROIT Principles of international commercial contracts*
7. PLN : Perusahaan Listrik Negara
8. IPPs : *Independent Power Producers*
9. COVID- 19 : *Corona Virus Disease 2019*
10. PSBB : Pembatasan Sosial Berskala Besar

INTISARI

Fokus penelitian ini bertujuan untuk menjawab masalah perjanjian jual beli listrik Tenaga Panasbumi/PLTP yang terjadi pada masa pandemi *Covid-19*. Pandemi covid 19 dengan segala konsekuensi hukum atas kebijakan yang dibuat oleh Pemerintah dalam membatasi aktivitas kegiatan bisnis (PPKM) memiliki implikasi secara langsung dan tidak langsung terhadap perjanjian jual beli listrik / PPA antara IPPs (Independent Power Producers) dengan PT PLN Persero sebagai para pihak dalam PPA pada PLTP. Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (Geothermal) memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan di beberapa daerah Indonesia Dengan potensi pembangkitan sebesar 28.100 MW tersebut, disayangkan bahwa pemanfaatan PLTP di Indonesia masih sangatlah kecil yaitu sekitar 1.197 MW atau 4% dari total potensi yang ada.

Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode yuridis normative dengan jenis penelitian kualitatif dengan metode preskriptif. Data pada penelitian menggunakan data sekunder

Berdasarkan draft PPA yang menjadi objek penelitian, kondisi sulit tidak muncul dalam draft perjanjian jual beli antara PT PLN Persero sehingga hasil penelitian ini memunculkan adendum pasal mengenai kondisi sulit / *hardship* sehingga peneliti mengkategorikan pandemi covid 19 sebagai *hardship*. berdasarkan ketentuan UPICC yang tercantum dalam Pasal 6.2.2 UPICC yaitu peristiwa yang secara fundamental telah mengubah keseimbangan kontrak, sehingga ada salah satu atau keduanya tidak dapat memenuhi satu atau beberapa hak dan kewajiban sesuai kontrak yang disepakati. Pada masa Pandemi *Covid-19*, tercatat sumber daya panas bumi yang termanfaatkan telah mencapai 1.948,5 MW yang terdiri dari 13 Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) pada 11 Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP). Sebaran 13 Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) yang terpasang berdasarkan letak geografis dari wilayah barat sampai wilayah timur Indonesia. Pada masa *Covid-19*, semua Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi melakukan Pembayaran Take or Pay dengan dilakukan Renegosiasi antara PT PLN Persero dan Perusahaan Swasta (IPP).

Kata Kunci: Reformulasi, *Power Purchase Agreement*, *Covid-19*, PT PLN Persero

ABSTRACT

The focus of this research aims to answer the problem of the sale and purchase agreement for Geothermal Power/PLTP electricity that occurred during the Covid-19 pandemic. The Covid 19 pandemic with all the legal consequences for policies made by the Government in limiting business activity activities (PPKM) has direct and indirect implications for the electricity purchase agreement / PPA between IPPs (Independent Power Producers) and PT PLN Persero as parties to the PPA on PLTP. Geothermal Power Plants (Geothermal) have great potential to be developed in several regions of Indonesia. With a generation potential of 28,100 MW, it is unfortunate that the utilization of PLTP in Indonesia is still very small, namely around 1,197 MW or 4% of the total existing potential.

The approach method used in this study is a normative juridical method with a qualitative research type with a prescriptive method. Data in research using secondary data

Based on the PPA draft which was the object of research, difficult conditions did not appear in the draft sale and purchased agreement between PT PLN Persero so that the results of this study raise an addendum to the article regarding difficult conditions/difficulties so that researchers categorize the Covid 19 pandemic as a hardship. based on the UPICC provisions listed in Article 6.2.2 UPICC, namely events that have fundamentally changed the balance of the contract, so that one or both of them cannot fulfill one or several rights and obligations according to the agreed contract. During the Covid-19 Pandemic, it was recorded that 1,948.5 MW of geothermal resources had been utilized, consisting of 13 Geothermal Power Plants (PLTP) in 11 Geothermal Working Areas (WKP). Distribution of 13 Geothermal Power Plants (PLTP) installed based on geographical location from the western region to the eastern region of Indonesia. During the Covid-19 period, all Geothermal Power Plants made Take or Pay payments by renegotiating them between PT PLN Persero and Private Companies (IPP).

Keywords: Reformulation, Power Purchase Agreement, Covid-19, PT PLN Persero