

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xix
INTISARI .....	xx
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	24
1.3. Tujuan Penelitian .....	24
1.4. Manfaat Penelitian .....	25
1.5. Sistematika Penulisan .....	26
BAB II. KERANGKA TEORI .....	28
2.1 Ekonomi Politik .....	28
2.1.1 Teori Ekonomi Politik .....	28
2.1.2 Negara vs Pasar .....	33

2.2 Kajian Ekonomi Politik dalam Studi Administrasi Publik .....	51
2.2.1 Konsep Aktor dan Relasi dalam Kebijakan Publik .....	63
2.2.2 Konsep Stakeholders .....	65
2.3 Konsep Ekonomi Politik dalam Pengembangan Energi Nuklir di Indonesia .....	70
2.4 Alur Pikir .....	78
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>82</b>
3.1 Pendekatan Penelitian .....	82
3.2. Fokus Penelitian .....	86
3.2.1. Definisi Konsep.....	87
3.3. Lokasi Penelitian.....	88
3.4. Instrumen Penelitian .....	88
3.5. Sumber Data.....	88
3.6. Teknik Pengumpulan Data.....	89
3.6.1 Observasi atau pengamatan .....	90
3.6.2 Studi Literatur .....	90
3.6.3 Wawancara .....	90
3.6.4 Telaah Dokumentasi .....	91
3.7 Validitas Data .....	91
3.8 Analisis Data .....	92
3.8.1 Reduksi Data .....	93
3.8.2 Penyajian Data .....	94
3.8.3 Menarik Kesimpulan/Verifikasi .....	94

<b>BAB IV. POTRET ENERGI DAN NUKLIR DI INDONESIA .....</b>	<b>97</b>
4.1 Potret Energi di Indonesia.....	97
4.1.1 Kebutuhan Energi di Indonesia .....	97
4.1.2 Energi Fosil dan Ketergantungan di Indonesia .....	104
4.1.3 EBT Sebagai Solusi Green Energi di Indonesia .....	111
4.2 Kondisi Kelistrikan di Indonesia.....	119
<b>BAB V. KEBIJAKAN DALAM PENGAMBANGAN ENERGI NUKLIR .....</b>	<b>157</b>
5.1 Kebijakan yang menaungi lahirnya Kebijakan Nuklir di Indonesia .....	157
5.1.1 Kebijakan Energi Nasional .....	157
<b>BAB VI. DINAMIKA DALAM KEBIJAKAN PENGEMBANGAN ENERGI</b>	
<b>NUKLIR DI INDONESIA .....</b>	<b>167</b>
6.1 Sejarah Panjang Lahirnya Kebijakan Energi Nuklir di Indonesia .....	167
6.2 Kronologi Pengembangan Energi Nuklir di Indonesia .....	191
<b>BAB VII EKONOMI POLITIK DALAM PENGEMBANGAN ENERGI</b>	
<b>NUKLIR DI INDONESIA .....</b>	<b>204</b>
7.1 Pro dan Kontra dalam Pengembangan Energi Nuklir di Indonesia .....	205
7.2 Identifikasi Aktor dalam Pengembangan PLTN .....	223
7.2.1 Negara .....	223
A. Lembaga Eksekutif .....	225
B. Lembaga Legislatif .....	222
C. Lembaga Non Pemerintah .....	226
7.2.2 Pihak Swasta (Pasar) .....	230
7.2.3 Masyarakat ( <i>Community</i> ) .....	233

A. Komunitas Masyarakat .....	233
B. Organisasi Sosial Kemasyarakatan (LSM).....	234
C. Tokoh Masyarakat .....	244
D. Akademisi .....	246
E. Pers (Media) .....	247
<b>7.3 Aktor (Stakeholders) Kunci dan Peranannya dalam Kebijakan</b>	
Pengembangan Energi Nuklir (PLTN) .....	261
7.3.1 Kebijakan Pengembangan PLTN pada Pemerintahan Soekarno	264
7.3.2 Kebijakan Pengembangan PLTN pada Pemerintahan Soeharto .	265
7.3.3 Kebijakan Pengembangan PLTN pada Pemerintahan Habibie ..	267
7.3.4 Kebijakan Pengembangan PLTN pada Pemerintahan Abd. Rahman Wahid .....	267
7.3.5 Kebijakan Pengembangan PLTN pada Pemerintahan Megawati	269
7.3.6 Kebijakan Pengembangan PLTN pada Pemerintahan SBY .....	270
<b>BAB VIII PENUTUP</b>	
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>277</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>282</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1    Tipologi Analisis Kebijakan Ekonomi Politik.....	46
Tabel 2.2    Perbedaan Cara Pandang Antara Teori Ekonomi Klasik Dan Pilihan Publik. ....	57
Tabel 2.3    Peta Stakeholders Mapping .....	69
Tabel 4.1    Rasio Elektrifikasi Indonesia ( <i>Indonesia Electrification Ratio</i> )...	101
Tabel 4.2    Potensi Sumber Daya Energi Fosil 2011-2012 .....	108
Tabel 4.3    Potensi Sumber Energi Baru dan Terbarukan di Indonesia.....	115
Tabel 4.4    Indikator Kinerja Sasaran beserta target, realisasi dan capaian Subsidi .....	124
Tabel 4.5    PLTN yang beroperasi di seluruh dunia .....	146
Tabel 6.1    Kronologi Nuklir di Indonesia .....	191

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 Rencana dan Realisasi Subsidi Energi (dalam triliun rupiah) .....	3
Gambar 1.2 Perbandingan Jumlah Investasi EBT dengan Sektor Energi Lain ..	4
Gambar 4.1 Pertumbuhan Produk Domestik bruto dan Penduduk .....	98
Gambar 4.2 Kebutuhan Listrik Per Sektor Dan Produksi Listrik .....	127
Gambar 4.3 Proyeksi Kapasitas Pembangkit Listrik .....	128
Gambar 4.4 Kebutuhan Bahan Bakar Pembangkit Listrik .....	130
Gambar 4.5 Proyeksi Kapasitas Pembangkit Listrik .....	135
Gambar 4.6 Pangsa Kapasitas Pembangkit Listrik dari EBT dan Energi Fosil ..	136
Gambar 4.7 Produksi Listrik Berdasarkan Jenis Pembangkit .....	137
Gambar 4.8 Pangsa Produksi Listrik dari EBT dan Energi Fosil .....	138
Gambar 4.9 Tambahan Kapasitas Pembangkit .....	139
Gambar 4.10 Intensitas GRK .....	140
Gambar 5.1 Sasaran Bauran Energi Primer Nasional Sesuai Perpres No. 5 Tahun 2006 .....	160
Gambar 5.2 Skema Penyusunan KEN di Era UU No. 30 tahun 2007 .....	162
Gambar 5.3 Perkembangan Kebijakan Energi Semenjak Tahun 1981 hingga 2012 .....	163
Gambar 5.4 Sasaran Bauran Energi (Energy Mix) Dalam Draft Kebijakan ENERGI Nasional Dalam Presentasi (DEN 2012). Target Bauran Energi pada Tahun 2025 .....	163
Gambar 5.5 Target dari Kebijakan Energi Nasional (KEN) .....	165
Gambar 7.1 Aktor Yang Berpengaruh dalam Proses Pengembangan Kebijakan Energi Nuklir .....	260

## DAFTAR SINGKATAN

ADO	: Automotive Diesel Oil
AEO	: Annual Energy Outlook
AEO2015	: Annual Energy Outlook 2015
API	: American Petroleum Institute
ASEAN	: Association of Southeast Asian Nations
BaU	: Business as Usual
BBG	: Bahan Bakar Gas
Bbl	: Barrels
bbl/d	: Barrels per day
BBM	: Bahan Bakar Minyak
BBN	: Bahan Bakar Nabati
BCM	: Billion Cubic Metres
BOPD	: Barrels of Oil per Day
Btu	: British thermal unit(s)
CADES	: <i>Comprehensive Assessment of Different Energy Resources for Electricity Generation in Indonesia</i>
CAFE	: Corporate average fuel economy
CAIR	: Clean Air Interstate Rule
CBM	: Coal Bed Methane
CHP	: Combined heat and power
CO <sub>2</sub>	: Carbon Dioxide
CPI	: Consumer Price Index
CPO	: Crude Palm Oil
CSAPR	: Cross-State Air Pollution Rule
CTL	: Coal-to-liquids
DEN	: Dewan Energi Nasional
E85	: Motor fuel containing up to 85% ethanol
EBT	: Energi Baru Terbarukan
EIA	: Energy Information Administration
EOR	: Enhanced Oil Recovery
EPA U.S.	: Environmental Protection Agency
EPC	: Engineering Procurement Construction
EUR	: Estimated ultimate recovery
GDP	: Gross domestic product
GTL	: Gas-to-liquids
GW	: Gigawatt(s)
HDV	: Heavy-duty vehicle
HGL	: Hydrocarbon gas liquids
IDO	: Industrial Diesel Oil
IEA	: International Energy Agency
KEN	: Kebijakan Energi Nasional



(KP2PLTN)	: Komisi Persiapan Pembangunan PLTN
KWh	: Kilo Watt Hour(s)
LEAP	: Long-range Energy Alternatives Planning
LDV	: Light Duty Vehicle
LNG	: Liquefied Natural Gas
LPG	: Liquefied Petroleum Gas
LTO	: Light Tight Oil
MARPOL	: Marine Pollution
MATS	: Mercury and Air Toxics Standards
Mcf	: Thousand cubic feet
MELs	: Miscellaneous electric loads
Mb/d	: Million Barrel per Day
MMSCF	: Million Standard Cubic Feet
MMSCFD	: Million Standard Cubic Feet per Day
mpg	: Miles per gallon
MP3EI	: Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia
mt	: Metric ton(s)
MW	: Mega Watt
NGL	: Natural Gas Liquids
NGPL	: Natural gas plant liquids
Non-OECD	: Non Organisation for Economic Co-operation and Development
OECD	: Organization for Economic Cooperation and Development
OEI	: Outlook Energi Indonesia
OPEC	: Organization of the Petroleum Exporting Countries
PADD	: Petroleum Administration for Defense District
PDB	: Produk Domestik Bruto
PJ	: Peta Joules
PLTA	: Pembangkit Listrik Tenaga Air
PLTB	: Pembangkit Listrik Tenaga Bayu
PLTD	: Pembangkit Listrik Tenaga Diesel
PLTG	: Pembangkit Listrik Tenaga Gas
PLTGU	: Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Uap
PLTL	: Pembangkit Listrik Tenaga Laut
PLTMH	: Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro
PLTN	: Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir
PLTS	: Pembangkit Listrik Tenaga Surya
PLTP	: Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi
PLTU	: Pembangkit Listrik Tenaga Uap
PUTL	: Pekerjaan Umum dan Tenaga Listrik
PV	: Photovoltaic
RAN-GRK	: Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca
RFS	: Renewable fuel standard
RON	: Research Octane Number
TOE	: Tonnes oil equivalent
Tcf	: Trillion cubic feet
TCM	: Trillion cubic meters





UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

# **EKONOMI POLITIK DALAM PENGEMBANGAN ENERGI NUKLIR DI INDONESIA**

NUR RIZKA AYUNINGSIH, Dr. Subando Agus Margono, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

TSCF	: Trillion Standard Cubic Feet
TWh	: Tera Watt Hour
U.S.	: United States
VMT	: Vehicle miles traveled