

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesejahteraan masyarakat merupakan salah satu tujuan nasional negara Indonesia. Masyarakat Indonesia yang sejahtera adalah masyarakat yang tercukupi kebutuhan dasarnya dalam melangsungkan kehidupan berbangsa dan bernegara. Kesejahteraan dapat tercipta apabila negara mampu mencukupi kebutuhan masyarakat, khususnya kebutuhan dasar yang wajib untuk dipenuhi. Kebutuhan dasar tersebut baik berupa sandang, pangan, dan papan. Dengan terciptanya kesejahteraan masyarakat, maka akan terwujud ketahanan nasional, khususnya dalam aspek ketahanan ekonomi. Dalam melakukan segala aktivitas kelangsungan hidupnya, masyarakat membutuhkan sumber tenaga listrik untuk menjalankan pekerjaan sehari-hari. Hal itu merupakan kebutuhan dasar masyarakat yang harus dipenuhi oleh negara.

Menurut Undang-undang No 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, tenaga listrik adalah suatu bentuk energi sekunder yang dibangkitkan, ditransmisikan, dan didistribusikan untuk segala macam keperluan, tetapi tidak meliputi listrik yang dipakai untuk komunikasi, elektronika, atau isyarat. Ketenagalistrikan adalah segala sesuatu yang menyangkut penyediaan dan pemanfaatan tenaga listrik serta usaha penunjang tenaga listrik. Usaha penyediaan tenaga listrik adalah pengadaan tenaga listrik meliputi pembangkitan, transmisi, distribusi, dan penjualan tenaga listrik kepada konsumen. Pembangkitan tenaga listrik adalah kegiatan memproduksi tenaga listrik. (UU No 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan)

Tenaga listrik mempunyai peran yang sangat penting dan strategis dalam mewujudkan tujuan pembangunan nasional maka usaha penyediaan tenaga listrik dikuasai oleh negara dan penyediaannya perlu

terus ditingkatkan sejalan dengan perkembangan pembangunan agar tersedia tenaga listrik dalam jumlah yang cukup, merata, dan bermutu. Penyediaan tenaga listrik bersifat padat modal dan teknologi dan sejalan dengan prinsip otonomi daerah dan demokratisasi dalam tatanan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara maka peran pemerintah daerah dan masyarakat dalam penyediaan tenaga listrik perlu ditingkatkan. Di samping bermanfaat, tenaga listrik juga dapat membahayakan sehingga penyediaan dan pemanfaatannya harus memperhatikan ketentuan keselamatan ketenagalistrikan. (UU No 30 Tahun 2007 tentang Energi).

Dari penjelasan tersebut, dapat dilihat bahwa tenaga listrik merupakan sarana produksi dalam kehidupan sehari-hari yang memegang peranan penting dalam upaya mencapai sasaran pembangunan. Sebagai sarana produksi, tersedianya tenaga listrik dalam jumlah dan mutu pelayanan yang baik serta harga yang terjangkau merupakan penggerak utama dan sangat mendorong laju pembangunan di berbagai sektor lain. Pembangunan di berbagai sektor ini sangat penting bagi tercapainya tujuan pembangunan seperti menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan nasional, mengubah struktur ekonomi, yang pada gilirannya akan meningkatkan permintaan tenaga listrik.

Di samping itu, tersedianya tenaga listrik yang merata dan dipergunakan secara luas untuk keperluan sehari-hari akan dapat meningkatkan kesejahteraan seluruh lapisan masyarakat. Namun tentu saja yang masih menjadi perhatian adalah sumber daya energi apa yang dapat digunakan dalam pemenuhan kebutuhan listrik yang terjangkau bagi seluruh lapisan masyarakat dan sumber dayanya tidak cepat habis. Alternatif sumber daya energi untuk ketenagalistrikan yang handal dan terjangkau ini yang perlu menjadi perhatian bagi pemerintah guna mendukung ketahanan nasional dan memperkuat sistem pertahanan negara.

Sistem pertahanan merupakan kesatuan terpadu dari unsur-unsur pertahanan yang dimiliki negara sesuai tingkatan, baik doktrin pertahanan

sebagai perangkat lunak maupun personil dan alutsista sebagai perangkat keras. Pada hakekatnya penyelenggaraan sistem pertahanan memiliki tujuan untuk menjamin keberlangsungan hidup bangsa dan negara dalam koridor NKRI. Sebagaimana ditegaskan dalam pembukaan UUD 1945 alinea 4. Oleh karena itu, sistem pertahanan Indonesia harus ditempatkan sebagai salah satu sistem fundamental agar dapat menjawab segala macam ancaman serta tantangan keamanan yang akan dihadapi bangsa pada masa datang.

Ada sejumlah dimensi yang perlu diperhatikan dalam upaya dan kinerja bangsa untuk mengembangkan sistem pertahanan keamanan Indonesia, salah satunya dimensi ekonomi. Salah satu masalah kontemporer yang dihadapi umat manusia dewasa ini adalah makin terbatasnya sarana pendukung kebutuhan ekonomi. Jumlahnya berbanding terbalik dengan tingkat pertumbuhan penduduk (Tippe, 2016). Hamish McRae, dalam bukunya *The World in 2020*, menyatakan bahwa dunia sekarang menghadapi beberapa persoalan, mulai dari masalah politik, perubahan iklim, kelangkaan sumber daya alam, serta perdagangan internasional. Dalam lingkup yang lebih kecil, yaitu negara Indonesia, persoalan ekonomi dan energi merupakan kajian penting yang perlu dituntaskan. Beberapa fenomena penting tengah mengancam ketahanan nasional Indonesia dari berbagai aspek kehidupan kenegaraan, salah satunya aspek ekonomi. (McRae, 1994)

Kondisi ekonomi Indonesia saat ini tengah berada dalam bayang-bayang ancaman *middle income trap*. Data pertumbuhan ekonomi yang dirilis Badan Pusat Statistik (BPS) pada awal Februari lalu kian memperkuat ancaman tersebut. BPS melaporkan, pertumbuhan ekonomi Indonesia pada 2016 hanya sebesar 5,02 persen. Hal itu menunjukkan bahwa ekonomi Indonesia terus mengalami perlambatan secara konsisten selama lima tahun terakhir. Berdasarkan pengelompokan yang dilakukan Bank Dunia, saat ini Indonesia termasuk dalam kelompok *lower middle income countries* dengan Pendapatan Nasional Bruto (PNB) per kapita sebesar US\$3.580. PNB per kapita sebesar itu masih jauh dari PNB per

kapita minimum negara-negara kelompok *high income countries* yang sebesar US\$12.747. Artinya bahwa potensi Indonesia untuk terjebak dalam kelompok *middle income* cukup besar. Hal ini tentu menjadi ancaman nyata yang berasal dari dalam bagi pertahanan ekonomi Indonesia.

Melalui indikator pendapatan perkapita, Bank Dunia (2003) mengklasifikasikan negara menjadi tiga golongan, yaitu Negara berpenghasilan rendah (*low-income economies*), Negara berpenghasilan menengah (*middle-income economies*) yang dibagi menjadi Negara berpenghasilan menengah papan bawah (*lowermiddle-income economies*) dan Negara berpenghasilan menengah papan atas (*uppermiddle-income economies*). Yang terakhir, yaitu Negara berpenghasilan tinggi (*high-income economies*). Hal itu dapat dilihat dalam Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Klasifikasi Negara Berdasarkan Indikator Pendapatan Perkapita

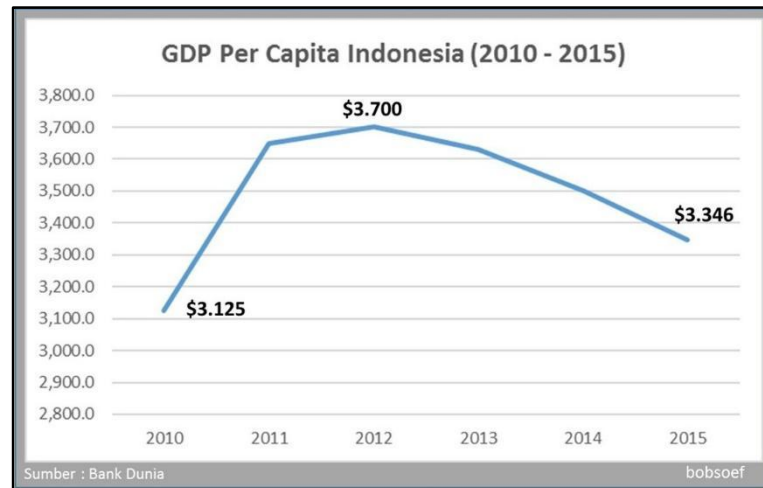
No	Kelompok Negara	Pendapatan Perkapita	Contoh Negara
1	Negara berpenghasilan rendah (<i>low-income economies</i>)	Negara-negara ini memiliki pendapatan perkapita kurang atau sama dengan US\$ 745 pada tahun 2001	Liberia, Kongo, Zimbabwe, Burundi
2	Negara berpenghasilan menengah (<i>middle-income economies</i>)	Kelompok Negara ini memiliki pendapatan perkapita lebih dari US\$ 745 namun kurang dari US\$ 8.626 pada tahun 2001	Bangladesh, Korea Utara, Kenya, Zambia
3	Negara berpenghasilan menengah papan bawah (<i>lowermiddle-income economies</i>)	GDP perkapita antara US\$746 sampai US\$2.975	Somalia, Niger, Guinea, Mali, Togo, Indonesia
4	Negara berpenghasilan menengah papan atas (<i>uppermiddle-income economies</i>)	GDP perkapita antara US\$2.976 sampai US\$ 9.025	Denmark, Jerman, Kanada, Belgia, Perancis, Jepang, UK, Finlandia, Italia, New Zealand, Spanyol, Israel
5	Negara berpenghasilan	Negara di dalam	Qatar,

	tinggi <i>(high-income economies)</i>	kelompok ini mempunyai GDP perkapita sebesar US\$ 9.206 atau lebih pada tahun 2001	Luxemburg, Singapura, Norwegia, Brunei Darussalam, Hongkong, Uni Emirat Arab, Amerika Serikat, Swiss, Belanda
--	--	--	---

Sumber: Word Bank (2003)

Indonesia sudah termasuk ke dalam klasifikasi negara *low middle income countries* dengan pendapatan per kapita yang dimilikinya saat ini. Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi harus dipacu, sebab angka pertumbuhan ekonomi sebesar 5 persen jauh dari memadai untuk dapat menghindarkan Indonesia dari ancaman *middle income trap*. Indonesia membutuhkan pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, setidaknya rata-rata sebesar 6 persen per tahun dalam dua dekade mendatang. Apabila tidak tercapai, Indonesia akan membutuhkan waktu lama untuk bisa keluar dari kelompok *middle income countries*. Dengan demikian, mimpi Indonesia untuk menjadi negara maju pada tahun 2030 akan semakin jauh. Sejak tahun 2012, perekonomian Indonesia telah mengalami banyak gejolak. Pada tahun 2013, pertumbuhan PDB turun menjadi di bawah 6% untuk pertama kalinya sejak krisis keuangan global dan selama tahun 2014 pertumbuhan masih melambat.

Melemahnya perekonomian Indonesia yang seharusnya dalam perencanaan nasional berada pada kisaran 6%, namun saat ini berada pada kisaran 5,1%, ditambah dengan merosotnya PDB per kapita Indonesia yang 5 tahun lalu berada pada kisaran \$3700 menjadi \$3570 pada tahun 2016 menyebabkan ketahanan ekonomi nasional menjadi rentan. Seperti yang dapat dilihat dalam Gambar 1.1 berikut.

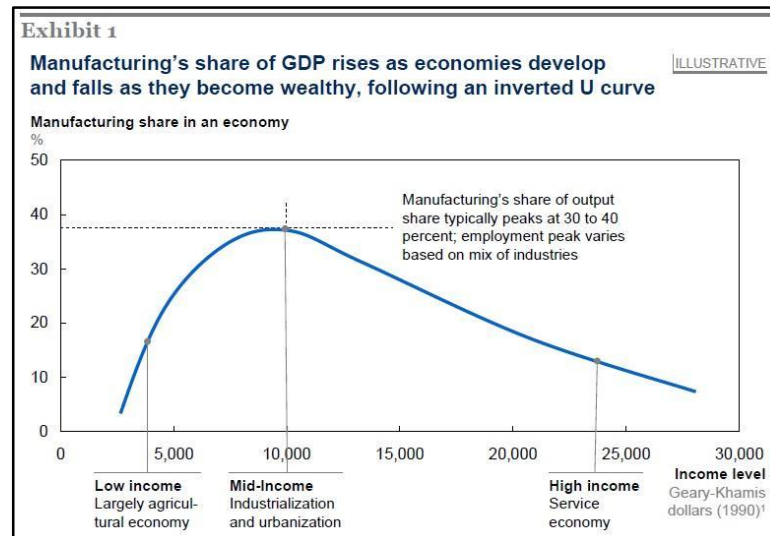


Gambar 1.1 Pertumbuhan PDB per Kapita Indonesia

Sumber: Bank Dunia

Keadaan ini dipersulit dengan terjadinya deindustrialisasi selama 15 tahun terakhir dimana kontribusi industri terhadap PDB merosot dari 29% pada tahun 2001 menjadi 20% pada tahun 2016 dengan tren yang masih merosot terus. peneliti Indef, Ahmad Heri Firdaus, dalam sebuah konferensi pers di Jakarta, pada tanggal 9 Februari 2017, mengungkapkan bahwa peranan industri Indonesia sudah mencapai titik nadir, bahkan berada paling rendah selama dua dekade terakhir.

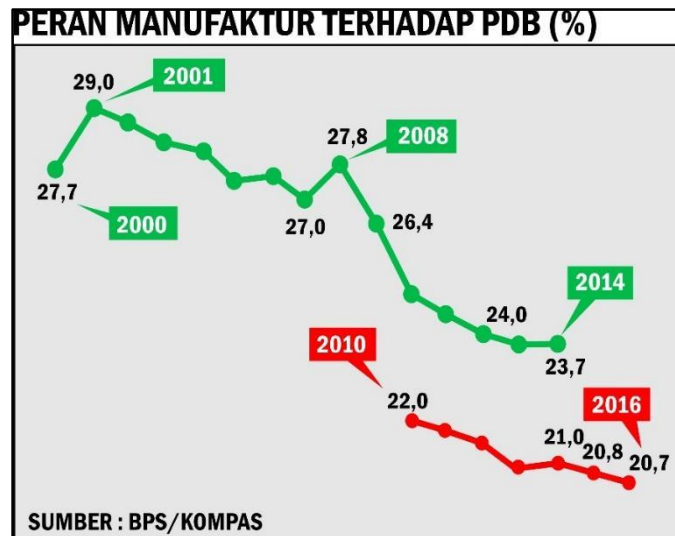
Deindustrialisasi ini ditandai dengan penurunan aktivitas industri manufaktur yang diukur dari penyerapan lapangan kerja dan penurunan unit usaha dalam jangka panjang. Indikator lain mulai terjadinya deindustrialisasi yaitu makin besarnya industri berbasis sumber daya alam dan sebaliknya, industri yang sejatinya manufaktur justru lebih mengecil. (Kementerian Perindustrian, 2016)



Gambar 1.2 Peran Manufaktur dalam Pertumbuhan GDP
 Sumber: BPS Kompas

Kementerian Perindustrian menyatakan bahwa untuk sebuah negara dengan siklus ekonomi yang sehat seharusnya pertumbuhan industri minimum 1,5 kali di atas pertumbuhan ekonomi sehingga seharusnya berada pada level 7%, tetapi kenyataannya industri hanya tumbuh 5,7%, berada di atas pertumbuhan ekonomi sehingga tidak sanggup menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi. (Kementerian Perindustrian, 2016)

Menurut McKinsey, untuk sebuah negara dengan PDB per kapita di bawah \$7000 maka kontribusi industri terhadap PDB harus di kisaran 30%-40%, sesudah itu maka industri akan turun dan sektor jasa yang akan naik sebagaimana Malaysia yang memiliki PDB per kapita \$11,000 telah melalui siklus tersebut dengan benar. Peran industri manufaktur terhadap PDB Indonesia sendiri ditunjukkan dengan Gambar 1.3 berikut ini.



Gambar 1.3 Peran Manufaktur terhadap PDB
Sumber: BPS Kompas

Keadaan ini dikhawatirkan bila berlangsung terus menerus dapat menyebabkan Indonesia terperangkap dalam *middle income trap* yang akhirnya mengakibatkan Indonesia terjebak menjadi negara gagal. Hal ini sempat diungkapkan oleh Menteri Keuangan Sri Mulyani yang mengkhawatirkan kondisi Indonesia.

“Saya ingin Negara RI tidak terjebak (middle income trap). Karena kalau terjebak dalam pendapatan menengah akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi akan terhambat”.
(Iswanto, 2016)

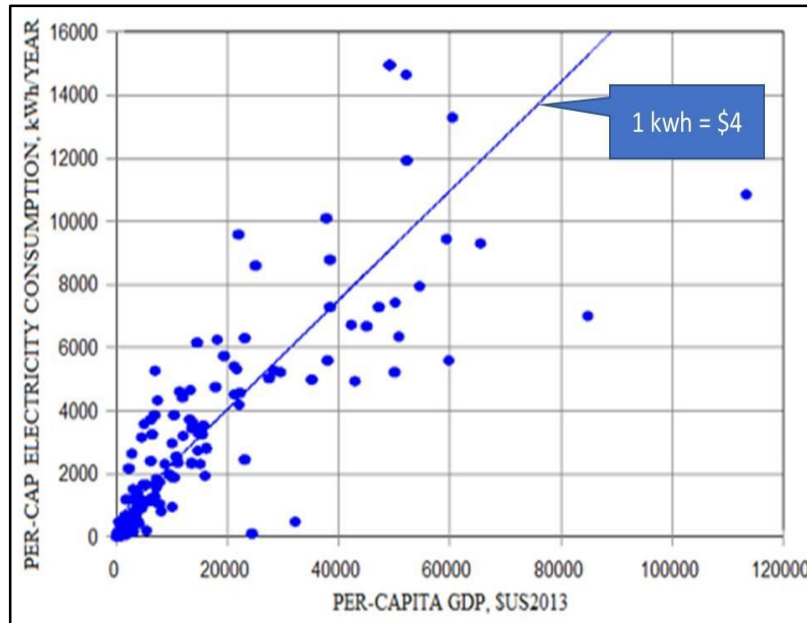
Dalam sebuah artikel berjudul “Makroekonomi: Plus dan Minus” halaman 26 Harian Kompas pada tanggal 12 Oktober 2016, disebutkan bahwa terdapat beberapa gejala yang mencemaskan yang ditunjukkan oleh perekonomian Indonesia dalam beberapa tahun terakhir. Gejala itu adalah kian menguatnya Indonesia masuk dalam perangkap pendapatan menengah (*middle income trap*) serta kian tersingkir dan tertutupnya Indonesia dalam kancah perdagangan global.

Gubernur Bank Indonesia menyatakan hal yang serupa, Agus Martowardojo yang mengatakan ada tujuh alasan mengapa terjadi deindustrialisasi dalam 15 tahun terakhir. Menurutnya, alasan yang paling

utama adalah tidak tersedianya listrik yang handal dengan harga terjangkau. Sementara itu, Menteri Perindustrian Kabinet Kerja 2014-2016 dalam Seminar Nasional Thorium Sebagai Sumber Daya Revolusi Industri Mei 2016 lalu menegaskan bahwa tanpa tersedianya listrik dalam skala besar yang terjangkau maka sulit untuk industri dapat tumbuh di atas pertumbuhan ekonomi yang menyebabkan Indonesia terperangkap dalam *middle income trap*. Gubernur BI menekankan bahwa apabila penyediaan dan kontribusi energi tersebut terlambat dilakukan, Indonesia akan terjebak dalam *middle income trap* di kurun waktu 2020-2030 (Kementerian Perindustrian, 2016).

Menanggapi fakta-fakta tersebut, sudah seyogyanya semua indikator ini menjadi peringatan bagi pemerintah untuk memberikan perhatian lebih dalam hal penyediaan energi khususnya listrik. Pemerintah seharusnya menyadari bahwa listrik merupakan penggerak pertumbuhan ekonomi. Untuk mencegah Indonesia agar tidak terjebak dalam *middle income trap* yang dapat berdampak menjadi negara gagal, maka pada tahun 2025 PDB per kapita Indonesia harus tembus di angka \$6000.

Sebagian besar ekonom berpendapat bahwa penggerak pertumbuhan ekonomi adalah investasi dan konsumsi, lain halnya dengan seorang ekonom Amerika, yaitu Prof. Dr. Robert Ayres yang menyatakan dalam bukunya *The Economic Growth Engine: How Energy and Works Drive Material Prosperity* bahwa sesungguhnya penggerak dari ekonomi adalah energi, khususnya listrik (Ayres, 2009). Data empiris dari berbagai negara di dunia menunjukkan bahwa setiap 1 kWh konsumsi listrik akan memberikan kontribusi sekitar \$4 - \$5 PDB.



Gambar 1.4 Konsumsi Listrik Per Kapita

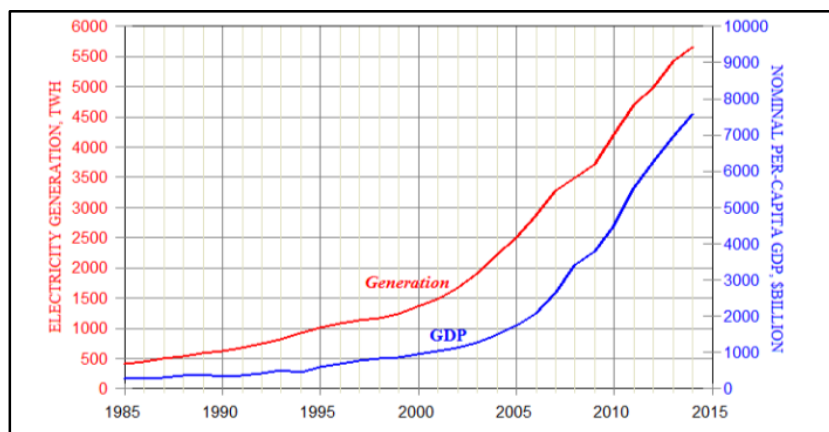
Sumber: BPPT *Outlook Energy*, 2016

Berdasarkan kalkulasi yang dilakukan oleh Ir. Agus Sugiyono, M.Eng dari BPPT, dengan memakai data ESDM dan PLN, dalam sepuluh tahun terakhir rata-rata 1 kWh konsumsi listrik di Indonesia memberikan kontribusi \$3.9 PDB. Hal ini sesuai dengan analisa Robert Ayres dalam bukunya, dengan asumsi rata-rata faktor kapasitas 75% dan daya mampu sekitar 65% dan mengalikan dengan \$4 maka dapat dikalkulasi setiap 1000 MW kapasitas terpasang akan memberikan kontribusi terhadap PDB sekitar \$16 Miliar atau setara dengan Rp 200 Triliun. Artinya PDB tidak tumbuh melebihi berapa besar kapasitas listrik terpasang. (Majalah Listrik Indonesia, 2017)

“Saya ingin negara RI tidak terjebak. karena kalau terjebak dalam pendapatan menengah akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi akan terhambat. Kondisi gini rasio atau rasio ketimpangan Indonesia dari 0.35 naik menjadi 0.41. Semakin mendekati 1 itu ekstrim karena kue ekonomi hanya dinikmati segelintir orang.”

Maka dapat dilakukan perhitungan secara sederhana untuk menembus PDB per kapita \$6000 pada 2025, berarti dibutuhkan minimum 120,000 MW kapasitas terpasang pada tahun 2025. Dengan kata lain, target Peraturan Presiden (Perpres) No 22 tahun 2017 tentang Rencana Umum energi Nasional (RUEN), yaitu 138 GW pada 2025 harus tercapai dengan upaya yang maksimal. Oleh karena itu sumber energi harus digunakan termasuk nuklir sebagai salah satu sumber energi yang dapat memberikan kapasitas besar dengan biaya murah.

Apabila pernyataan Ayres bahwa listrik adalah penggerak pertumbuhan ekonomi itu benar, maka seharusnya pendekatan berbasis permintaan (*demand driven*) sudah tidak valid lagi, hal itu diperkuat oleh Undang-Undang 30 Tahun 2007 Tentang Energi. Pendekatan *demand driven* yang menyebabkan hampir 65% kapasitas listrik terpasang berada di Pulau Jawa dengan permintaan tertinggi, sehingga akhirnya menyebabkan pemerataan pembangunan tidak merata. Pernyataan bahwa listrik mendorong pertumbuhan PDB terlihat sekali dalam grafik di bawah yang menggambarkan keadaan China sejak 1985-2015. Terlihat bahwa kurva PDB mengikuti tren kurva kapasitas terpasang. (Andrew, 2016)



Gambar 1.5 Hubungan Pertumbuhan PDB dengan Kapasitas Listrik Terpasang
Sumber: Majalah Listrik Indonesia edisi April 2017

Hal ini diperkuat oleh pernyataan anggota Dewan Energi Nasional, yaitu Dr. Tumiran yang juga berpendapat sama dengan Ayres, bahwa pendekatan permintaan (*demand driven*) tidak cocok untuk negara

dengan PDB per kapita rendah. Dr. Tumiran mengungkapkan bahwa pertumbuhan kebutuhan listrik untuk saat ini tidak boleh mengikuti pertumbuhan ekonomi, tetapi harus diubah pola pikirnya, ketersediaan energi listrik harus dijadikan *economic driven* atau energi listrik harus dijadikan penggerak perekonomian (*supply driven*).

Peraturan Pemerintah No 79 tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional mengamanatkan kebutuhan energi primer nasional pada tahun 2050 dibebankan 70% pada energi fosil dan 30% pada EBT. Namun berdasarkan studi yang dilakukan oleh Pricewater House Cooper (PwC), persediaan energi fosil diperkirakan akan habis pada tahun 2050, sehingga diperkirakan Indonesia akan mengimpor 70% kebutuhan energi nasional pada tahun 2050. Target 30% EBT juga sudah terlihat kemungkinan tidak tercapai jika melihat Energy Outlook 2015 dan 2016 yang dikeluarkan BPPT merilis data sumber daya EBT yang dapat dimanfaatkan pada 2025 hanya 12,5% dari target 23%, dan pada 2050 maksimum hanya 15% dari target 30%.

Ketidakseimbangan antara laju ketersediaan energi dengan kebutuhan menyebabkan ketahanan energi Indonesia semakin merosot dalam beberapa tahun terakhir, sehingga diperlukan solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Pemerintah telah mengamanatkan pengimplementasian PLTN dengan tingkat keselamatan tinggi ditargetkan mulai pada periode tahun 2015-2019 serta ditindaklanjuti oleh RPJMN ke-3 pada tahun 2015-2019 yang menyatakan pemanfaatan energi nuklir untuk mendukung kelistrikan nasional dengan target PDB Rp 72 juta (US\$5333) per kapita.

Apabila ketersediaan listrik nasional yang handal dan terjangkau bagi seluruh masyarakat tanpa terkecuali dapat terpenuhi, hal itu akan mendukung pertumbuhan ekonomi nasional sehingga peluang Indonesia untuk terhindar dari ancaman *middle income trap* semakin besar. Dengan demikian, kesejahteraan masyarakat akan tercapai sehingga mendukung ketahanan nasional. Ketahanan nasional merupakan salah satu konsep kenegaraan yang penting bagi suatu negara. Hakekat ketahanan nasional

adalah sebagai suatu kondisi dinamis bangsa Indonesia berisi keuletan dan ketangguhan sebagai cerminan dari kemampuan bangsa dalam mengembangkan dan meningkatkan kekuatan nasionalnya. Kondisi dinamis tersebut pencapaiannya terus selalu diupayakan melalui berbagai cara pengaturan dan penyelenggaraan kesejahteraan dan keamanan dalam kehidupan nasional. Kesejahteraan yang hendak dicapai dalam ketahanan nasional digambarkan sebagai suatu kemampuan bangsa untuk menumbuhkan serta mengembangkan seperangkat nilai nasionalnya guna mewujudkan kemakmuran yang adil dan merata. Sedangkan keamanan yang hendak diwujudkan merupakan kemampuan bangsa dalam upaya melindungi seperangkat nilai-nilai nasionalnya terhadap segala macam ancaman internal maupun eksternal, yang untuk selanjutnya lebih ditingkatkan dan dikembangkan lagi. (Soemarno, 1997)

Ketahanan nasional terdiri dari berbagai aspek, yaitu aspek ekonomi, aspek ideologi, aspek sosial budaya, dan aspek pertahanan keamanan. Semuanya merupakan bagian yang tak terpisahkan dari ketahanan nasional. Kekuatan ketahanan nasional didukung oleh ketahanan dari berbagai aspek tersebut. Salah satu aspek yang sangat penting untuk menyokong kesejahteraan masyarakat, yaitu aspek ekonomi. Aspek ekonomi meliputi ketahanan ekonomi yang masih berkaitan dengan ketahanan pangan dan ketahanan energi. Ketahanan ekonomi merupakan salah satu bagian penting dari ketahanan nasional. Tumbuhnya ketahanan ekonomi yang kuat dapat membuat Indonesia terhindar dari ancaman krisis ekonomi yang membayangi negara-negara yang tengah berkembang ataupun negara yang termasuk ke dalam *middle*

income countries atau negara berpendapatan menengah. Ketahanan nasional dapat terwujud dengan tercapainya kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, penulis ingin meneliti lebih lanjut tentang permasalahan *middle income trap* yang dihadapi Indonesia dengan judul penelitian Strategi Pemanfaatan Sumber Daya Energi Ketenagalistrikan Dalam Menghadapi Ancaman Middle Income Trap Guna Mendukung Ketahanan Nasional. Peneliti ingin menganalisis strategi apa yang dimiliki oleh pemerintah Indonesia, terutama dalam hal pemanfaatan sumber daya energi untuk menyediakan keterjangkauan listrik nasional sebagai salah satu indikator utama dalam menggerakkan perekonomian dari industri-industri yang berkembang di Indonesia. Selain itu, peneliti ingin menggali mengenai solusi apa yang dapat disiapkan ke depan untuk Indonesia agar terhindar dari ancaman *middle income trap* serta mampu menyediakan sumber daya energi untuk tenaga kelistrikan yang terjangkau bagi seluruh masyarakat Indonesia serta keberlanjutan (*sustainability*) sumber daya energi ketenagalistrikan guna mendukung ketahanan nasional.

1.2 Rumusan Masalah

Pertumbuhan perekonomian Indonesia yang sedang melemah pada kisaran 5,1% menyebabkan rentannya ketahanan ekonomi nasional. Keadaan ini diperparah dengan terjadinya deindustrialisasi selama 15 tahun terakhir dimana kontribusi industri terhadap PDB merosot dari 29% pada tahun 2001 menjadi 20% di tahun 2016 dan pertumbuhan industri hanya 5,7% yang seharusnya berada pada 7%. Tidak tersedianya listrik yang handal dengan harga yang terjangkau dalam skala besar adalah salah satu alasan utama terjadinya deindustrialisasi, padahal energi khususnya listrik merupakan penggerak ekonomi. Jika kondisi tersebut dibiarkan terus menerus maka akan sulit untuk industri dapat tumbuh di atas pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut akan menyebabkan Indonesia terperangkap dalam *middle income trap* dan mengakibatkan pertumbuhan

ekonomi menjadi terhambat. Oleh karena itu, pertanyaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana strategi pemanfaatan sumber daya energi ketenagalistrikan dalam upaya mengatasi ancaman *middle income trap* di Indonesia?
2. Bagaimana alternatif sumber daya energi ketenagalistrikan yang berkelanjutan (*sustainability*) guna mendukung ketahanan nasional?

1.3 Tujuan dan Signifikansi Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis strategi pemanfaatan sumber daya energi ketenagalistrikan dalam upaya mengatasi ancaman *middle income trap* di Indonesia.
2. Menganalisis alternatif sumber daya energi ketenagalistrikan yang berkelanjutan (*sustainability*) guna mendukung ketahanan nasional.

1.3.2 Signifikansi Penelitian

Penelitian ini sangat penting untuk dilakukan karena krusialnya permasalahan ancaman *middle income trap* yang tengah membayangi Indonesia saat ini. Belum banyak masyarakat yang menyadari akan buruknya ancaman ini yang akan mengakibatkan perekonomian Indonesia semakin terpuruk. Ketersediaan sumber daya energi listrik yang handal dan terjangkau masih minim, industri-industri kurang berkembang, sehingga laju pertumbuhan ekonomi lambat. Pemerintah Indonesia harus mempunyai strategi dalam menghadapi ancaman *middle income trap* yang dihadapi Indonesia. Strategi itu mencakup bagaimana Indonesia mampu mempersiapkan solusi yang paling tepat dalam mengurangi besarnya ancaman perekonomian tersebut.

Penelitian ini juga membahas mengenai keterjangkauan listrik nasional yang akan mendukung tumbuh berkembangnya industri-industri di Indonesia secara besar-besaran sehingga akan meningkatkan pertumbuhan PDB dan memajukan perekonomian bangsa. Solusi seperti apa yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan sumber daya energi untuk ketenagalistrikan sehingga Indonesia dapat menyediakan listrik yang handal dan terjangkau bagi seluruh masyarakat Indonesia. Hal ini akan membantu Indonesia terhindar dari ancaman *middle income trap*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Aspek Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan keilmuan studi manajemen pertahanan yang bersifat multidisiplin, sehingga dapat bersinergi dengan pelbagai lingkup keilmuan lainnya. Penelitian ini berisi kajian terhadap permasalahan ekonomi dan energi yang mengarah pada masuknya Indonesia ke dalam *middle income trap*, sehingga dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian lain yang berkaitan dengan pengelolaan kebijakan ekonomi dan ketahanan energi dalam ruang lingkup manajemen pertahanan.

1.4.2 Aspek Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis sebagai berikut.

a. Bagi peneliti

Diharapkan dapat menjadi wawasan dan ilmu pengetahuan serta bekal untuk berkontribusi terhadap perubahan kondisi kenegaraan ke arah yang lebih baik.

b. Bagi Pemerintah dan Lembaga

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan kepada pemerintah dan lembaga-lembaga di bidang ekonomi dan energi dalam konteks bidang pertahanan, khususnya Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral serta dapat memberikan referensi dalam membuat kebijakan yang bertujuan untuk memperkuat pertahanan

negara di bidang ekonomi pertahanan dan ketahanan energi guna mendukung ketahanan nasional.

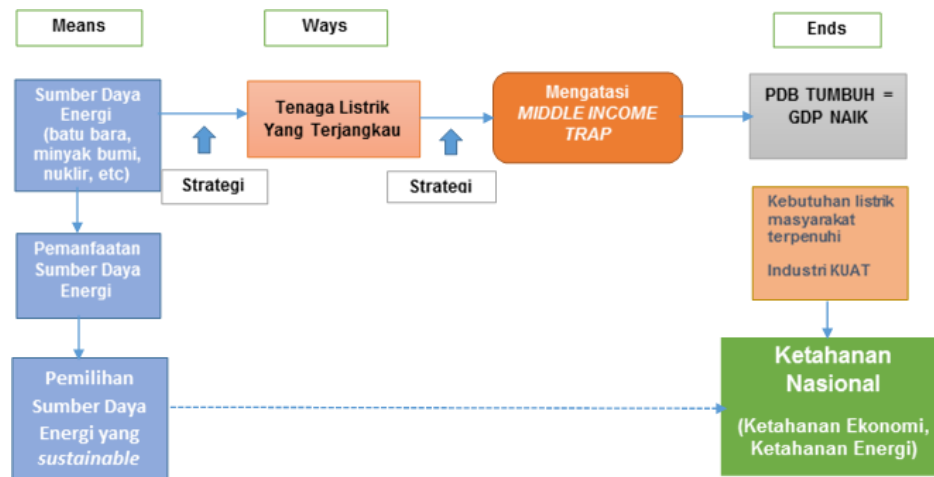
c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi pengetahuan dan wawasan bagi masyarakat sehingga dapat memahami pentingnya persoalan *middle income trap* dan ketersediaan listrik nasional yang handal dan terjangkau.

1.5 Ruang Lingkup dan Gambaran Desain Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Penelitian

Pada penelitian ini, penulis meneliti tentang strategi pemanfaatan sumber daya energi dalam menghadapi ancaman *middle income trap* guna mendukung ketahanan nasional. Strategi terdiri dari *ends*, *means*, dan *ways* (Lykke, 1989). *Ends* menunjukkan tujuan atau goal yang diusahakan pencapaiannya, *Means* menunjukkan instrumen atau sumber daya yang digunakan untuk pencapaian *Ends* (tujuan), dan *Ways* merupakan kumpulan langkah-langkah dan cara untuk mencapai *Ends*. Peneliti akan memfokuskan penelitian pada penanganan *middle income trap* dengan ketersediaan listrik nasional yang terjangkau melalui pemanfaatan sumber daya energi oleh lembaga-lembaga terkait dalam rangka mewujudkan ketahanan nasional. Adapun lembaga yang akan diteliti adalah Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) RI, Kementerian Keuangan RI, dan Kementerian Perindustrian RI, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Bappenas RI. Selain itu, peneliti akan menganalisis *middle income trap* hubungannya dengan ketersediaan dan keterjangkauan listrik nasional yang menjadi salah satu indikator terjadinya *middle income trap* di negara berpendapatan menengah seperti Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini akan dilaksanakan dalam ruang lingkup manajemen pertahanan yang berkaitan dengan disiplin ilmu ekonomi pertahanan dan ketahanan energi sebagai salah satu upaya untuk mewujudkan ketahanan nasional.



Gambar 1.6 Ruang Lingkup Penelitian
Sumber: Data diolah, 2017

1.5.2 Gambaran Desain Penelitian

Penelitian ini dituangkan ke dalam tesis yang terdiri dari lima bab. Setiap bab mempunyai bahasan yang berbeda. Berikut adalah uraian singkat isi dari kelima bab tersebut.

Bab 1 Pendahuluan berisi lima subbab yang membahas tentang hal-hal yang mendasar dari pelaksanaan penelitian ini. Kelima subbab tersebut terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan signifikansi penelitian, manfaat penelitian, serta ruang lingkup dan gambaran desain penelitian.

Bab 2 Tinjauan Pustaka, Kerangka Pemikiran, dan Proposisi berisi tiga subbab. Subbab pertama mengaji setiap teori dan konsep yang digunakan dalam penelitian ini. Ada beberapa teori dan konsep yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu teori strategi, konsep *middle income trap*, konsep ketahanan nasional, dan konsep sumber daya energi. Sementara subbab kedua adalah kerangka pemikiran operasional yang menggambarkan operasionalisasi penelitian ini. Pada subbab ketiga terdapat penjelasan tentang proposisi penelitian ini.

Bab 3 Metode Penelitian terdiri dari empat subbab, yaitu desain penelitian yang menjelaskan gambaran singkat penelitian; sumber data/subjek/objek penelitian yang menjelaskan jenis data primer dan sekunder yang digunakan dalam penelitian ini; prosedur penelitian yang

menjelaskan instrumen yang digunakan beserta teknik pengumpulan, analisis dan pengujian keabsahan data; dan rencana jadwal penelitian. Setiap subbab saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Bab ini menjadi acuan utama dalam melakukan hal yang bersifat teknis operasional dari penelitian ini.

Bab 4 Analisis Data dan Pembahasan terdiri dari tiga subbab, yaitu gambaran hasil penelitian, hasil penelitian dan pembahasan masalah yang dituangkan dalam bentuk pertanyaan penelitian. Gambaran penelitian menunjukkan data temuan yang sudah melalui proses reduksi data, sehingga hasilnya bersifat akurat dan relevan untuk menganalisis fenomena yang bertujuan untuk merumuskan jawaban dari pertanyaan penelitian. Sementara itu, pembahasan masalah merupakan proses dan hasil analisis yang dilakukan dalam penelitian. Memaparkan dan membahas berbagai data hasil penelitian tentang Strategi Pemanfaatan Sumber Daya Energi Dalam Menghadapi Ancaman *Middle Income Trap* Guna Mendukung Ketahanan Nasional yang terjabarkan dalam tujuan penelitian.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran terdiri dari tiga subbab. Subbab pertama adalah kesimpulan yang berisi jawaban-jawaban dari pertanyaan penelitian. Sementara itu, subbab kedua berisi saran yang bersifat teknis operasional. Saran ini dibentuk berdasarkan data temuan dan kajian analitis, sehingga sifatnya ilmiah dan aplikatif. Hal ini bersesuaian dengan manfaat teoretis dan praktis yang ingin dicapai melalui penelitian ini. Sementara itu, pada subbab ketiga terdapat penjelasan tentang kontribusi penelitian dan tindak lanjut yang dapat dilakukan terkait dengan hasil penelitian. Kedua hal tersebut ditinjau dari aspek teoretis dan praktis.