

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini energi merupakan salah satu faktor penting yang mendorong terjadinya kegiatan di suatu negara. Merupakan suatu kenyataan bahwa kebutuhan akan energi semakin berkembang dan menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kebutuhan masyarakat dunia. Hal ini terjadi seiring dengan pesatnya peningkatan pembangunan di berbagai bidang. Kini ketersediaan energi telah menjadi fokus utama bagi negara-negara di dunia untuk menjamin keberlangsungan kehidupan di negaranya.

Tidak hanya itu, permasalahan seputar energi pun selalu dialami hampir setiap negara, baik negara maju maupun berkembang. Dan hingga saat ini kebutuhan energi di tiap negara kian meningkat, di sisi lain cadangannya pun semakin berkurang. Negara-negara tersebut berlomba memanfaatkan, mengelola, serta mengembangkan energinya sendiri, baik untuk kepentingan negaranya, maupun di luar itu. Hal ini dikarenakan negara tersebut memiliki ketertarikan untuk memasok energi bagi negara lain sehingga mampu menciptakan profit tersendiri bagi negaranya. Masalah ketersediaan energi menjadi hambatan selain karena permintaan yang terus meningkat, beberapa negara pun mulai merasa tidak aman karena bergantung pada sumber daya energi dari negara dengan kondisi pemerintahan yang tidak stabil, serta adanya kesadaran akan lingkungan dari penggunaan sumber energi yang tidak dapat diperbarui.

Pada umumnya sumber energi terbagi atas dua yaitu sumber energi primer dan sekunder. Sumber energi primer merupakan sumber energi yang diperoleh dari alam. Menurut Pratiwi (2012), sumber energi primer dapat diklasifikasikan menjadi sumber energi fosil dan non fosil. Minyak bumi, gas bumi, dan batubara merupakan beberapa contoh sumber energi fosil. Sumber energi fosil sendiri merupakan sumber

energi yang tidak dapat diperbarui dan dianggap mampu mencemari lingkungan. Akan tetapi di Indonesia sendiri sumber energi fosil masih sering digunakan.

Gambar 1.1.1 Konsumsi Sumber Energi Primer Indonesia 2009 - 2016

Jenis Energi	Proporsi Pasokan Energi Primer (Persen)							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Minyak	36.94	34.02	37.62	38.45	38.89	38.37	35.25	35.19
Batu Bara	18.24	20.59	22.22	22.35	19.82	20.61	23.47	23.43
Gas	19.37	19.70	17.41	16.81	17.69	17.48	18.00	17.97
PLTA	2.17	3.03	1.86	1.89	2.52	2.45	2.27	2.27
Geothermal	1.16	1.11	1.01	0.98	1.00	1.04	1.05	1.05
Biomassa	22.12	21.55	19.88	19.49	20.04	19.96	19.93	20.06
Biofuel	0.00	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.04	0.04

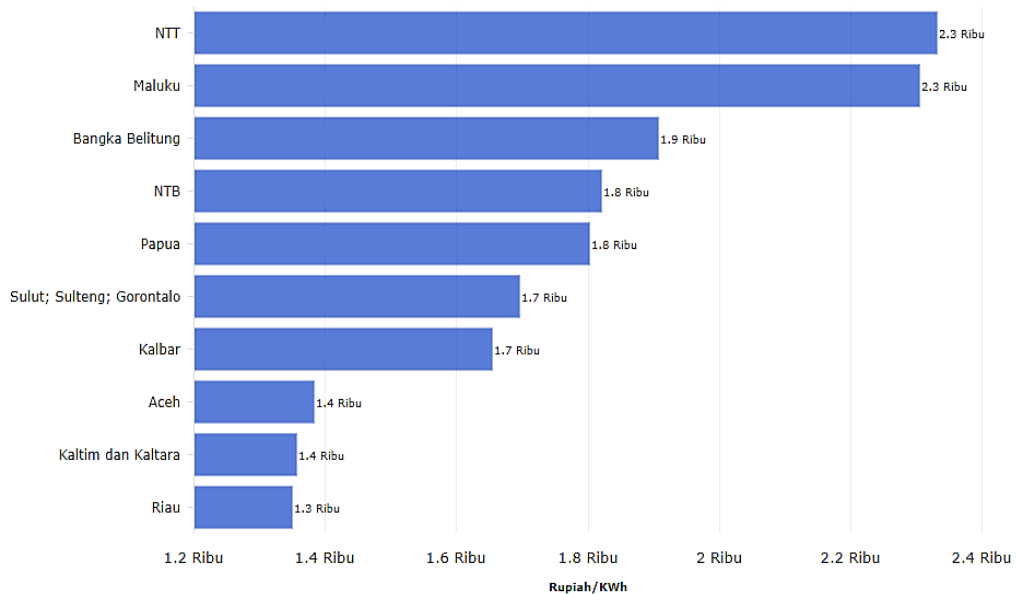
Sumber: Badan Pusat Statistik (2018)

Berdasarkan data di atas, persentase penggunaan sumber energi yang tidak dapat diperbarui masih cukup besar. Adapun penurunan dari penggunaan minyak pada tahun 2015 dan 2016, tidak membuat energi tak terbarukan lainnya turut menurun. Penggunaan batu bara dan gas alam sebagai pasokan energi masih mengalami peningkatan, walau tidak terlalu signifikan.

Salah satu wilayah di Indonesia yang masih menggunakan sumber energi fosil untuk memenuhi kebutuhan energinya adalah Kalimantan Barat. Di Kalimantan Barat sumber energi fosil yang digunakan adalah bahan bakar minyak, yang selanjutnya digunakan sebagai pembangkit listrik. Hal tersebut tentu saja berdampak negatif tidak hanya pada lingkungan, tetapi juga ekonomi. Hal ini dikarenakan minyak merupakan bahan bakar termahal untuk pembangkit listrik (Hasnie, 2017). Bahkan provinsi Kalimantan Barat tercatat sebagai salah satu wilayah di Indonesia yang biaya produksi listriknya termahal. Kalimantan Barat menduduki peringkat ke tujuh setelah beberapa provinsi di Sulawesi. Hal ini dapat terlihat dari data berikut:

Gambar 1.1.2 Biaya Produksi Listrik Termahal Indonesia 2016

Biaya Pokok Penyediaan (BPP) Pembangkit PLN Menurut Wilayah 2016



Sumber: *databoks.co.id* (2017)

Oleh karena itu Kalimantan Barat setuju untuk mengeksplorasi pasokan listrik lintas batas sebagai solusi untuk memenuhi permintaan listrik yang semakin meningkat. Dalam memperluas pasokan energi listrik ke Kalimantan Barat, PT PLN (Persero) sebagai satu-satunya penyedia listrik di Indonesia, bertujuan untuk mengimpor listrik dari Sarawak, Malaysia, ke jaringan Kalimantan Barat dengan biaya cukup rendah. Melalui pembiayaan dari *Asian Development Bank* (ADB), proyek tersebut akan membangun jalur transmisi dari Bengkayang, Kalimantan Barat ke perbatasan Malaysia. Sedangkan Malaysia sendiri akan membiayai perpanjangan saluran transmisi dari perbatasan ke Mambong, Sarawak (Hasnie, 2017).

Selanjutnya Sarawak sebagai pengeksport listrik bagi Kalimantan Barat, memiliki pembangkit listrik tenaga air yang cukup besar. Pembangkit tersebut berasal dari sumber energi alternatif yaitu sungai, yang dianggap paling murah dan

cukup potensial. Berbeda dengan Kalimantan Barat, Sarawak telah membuat tata ruang menuju negara industri melalui dukungan sumber energi mandiri. Tidak hanya itu, Sarawak bahkan mengklaim bahwa pembangkit listrik tersebut mampu memenuhi permintaan listrik di seluruh wilayah bahkan pelosok Borneo (Endo, 2010).

Kerja sama interkoneksi listrik antara Kalimantan Barat dan Sarawak sendiri merupakan salah satu proyek kerja sama *ASEAN Power Grid* yang disebut juga sebagai *Trans Borneo Power Grid*. *ASEAN Power Grid* (APG) merupakan program unggulan yang bertujuan untuk membantu negara-negara anggota ASEAN untuk memenuhi permintaan listrik yang meningkat dengan cara memudahkan akses layanan energi listrik lintas batas, mengoptimalkan pengembangan pembangkit energi listrik, serta mendorong skema pemerataan energi listrik yang memungkinkan (ASEAN, 2010:16).

Gambar 1.1.3 Peta Jaringan Listrik ASEAN Power Grid



Sumber: ASEAN Centre for Energy (2017)

Salah satu latar belakang dibentuknya kerja sama interkoneksi listrik antara Kalimantan Barat dan Sarawak sebagai salah satu proyek *ASEAN Power Grid* adalah dikarenakan sebagian besar masyarakat Kalimantan Barat masih sangat bergantung pada bahan bakar fosil. Selain itu minyak tanah pun masih digunakan di rumah-rumah yang tidak memiliki akses listrik. Oleh karena itu, pada Oktober 2010 ASEAN mengadopsi *Master Plan on ASEAN Connectivity* yang mengidentifikasi interkoneksi Kalimantan Barat dan Sarawak sebagai salah satu proyek yang diprioritaskan. Interkoneksi ini dapat dilakukan karena kedua negara memiliki wilayah berbatasan, sehingga transfer tenaga listrik tidak sulit untuk dilakukan. Proyek *ASEAN Power Grid* antara Kalimantan Barat dan Sarawak menghubungkan jaringan listrik di Borneo Indonesia (Kalimantan) dan Malaysia yang akan berkontribusi pada penggunaan sumber daya energi secara optimal. Proyek ini bertujuan mendukung investasi dalam aset transmisi yang menghubungkan batas-batas internasional untuk mengoptimalkan jaringan listrik dan mendapatkan transmisi daya yang lebih murah dari satu wilayah ke wilayah lainnya (*Project Information Sheet: West Kalimantan - Sarawak Interconnection*, 2011:1).

Selain itu proyek interkoneksi listrik antara Kalimantan Barat dan Sarawak ini merupakan salah satu proyek bilateral dalam memperkuat *ASEAN Power Grid*. Hal ini didukung dengan pernyataan bahwa kerja sama bilateral ataupun multilateral dalam aspek interkoneksi dan perdagangan listrik merupakan realisasi dari *ASEAN Power Grid* itu sendiri (Pitakdumrongkit & Robles, 2014:1).

Hingga pada tahun 2011 dilakukanlah penandatanganan *Power Exchange Agreement* (PEA) antara PT PLN (Persero) Indonesia dan Perusahaan Listrik Swasta Malaysia SEB (*Sarawak Energy Berhad*) untuk ekspor listrik dari Sarawak ke Kalimantan Barat. Estimasi biaya yang dikeluarkan oleh Indonesia sebesar US\$ 120 juta, sedangkan Malaysia US\$ 41 juta (*Project Information Sheet: West Kalimantan - Sarawak Interconnection*, 2011:1). Untuk pertama kalinya pada Januari 2016 interkoneksi tersebut telah mampu menyalurkan daya sebesar 50Mw.

Selanjutnya pasokan energi listrik meningkat hingga 170Mw seiring penyelesaian saluran transmisi dan gardu induk 500kV di Sarawak, dan menjadi 230Mw dalam enam bulan berikutnya. Kerja sama tersebut akan berlangsung selama kurang lebih 20 tahun lamanya, dengan Sarawak sebagai eksportir di lima tahun pertama dan Kalimantan Barat sebagai eksportir di lima tahun berikutnya.

Selama berlangsungnya kerja sama tersebut tentu ada hambatan-hambatan yang tak terhindarkan. Salah satunya adalah ketika terjadi pemadaman listrik di wilayah Kalimantan Barat dan Sarawak akibat sambaran petir. Peristiwa yang terjadi pada tanggal 26 November 2016 tersebut menjadi suatu pembelajaran bagi kedua wilayah agar memperhatikan keandalan sistem kelistrikan antar negara. Selain itu melalui peristiwa tersebut dapat diketahui bahwa sebagai salah satu proyek *ASEAN Power Grid*, interkoneksi listrik yang dilakukan antara Kalimantan Barat dan Sarawak memberikan perubahan yang cukup signifikan bagi kedua wilayah yang telah terintegrasi sistem kelistrikannya. Hal tersebut membuat penulis tertarik mengangkat topik mengenai kerja sama interkoneksi listrik Kalimantan Barat dan Sarawak dalam memperkuat *ASEAN Power Grid*.

1.2 Rumusan Permasalahan

Indonesia merupakan negara yang memiliki beberapa wilayah yang belum terpenuhi permintaan listriknya, salah satunya adalah Kalimantan Barat. Kurangnya pasokan listrik di provinsi Kalimantan Barat menyebabkan sering terjadinya pemadaman listrik secara bergilir. Hal ini dikarenakan PT PLN Persero belum mampu memberikan pasokan listrik sesuai kebutuhan masyarakat. Di sisi lain Sarawak yang jaraknya tidak begitu jauh dari Kalimantan Barat memiliki pembangkit listrik dengan daya cukup besar. Sebagai salah satu proyek *ASEAN Power Grid* kedua wilayah sepakat bekerja sama untuk memenuhi permintaan listrik yang semakin meningkat, khususnya di provinsi Kalimantan Barat.

Terhitung hingga saat ini kerja sama interkoneksi antara Kalimantan Barat dan Sarawak dalam proyek *ASEAN Power Grid* telah berjalan hampir tiga tahun lamanya setelah tersinkronisasi. Dalam melakukan penelitian ini penulis akan menganalisis sejauh mana kerja sama interkoneksi listrik yang dilakukan oleh Kalimantan Barat dan Sarawak selama tiga tahun terakhir sebagai salah satu proyek *ASEAN Power Grid*. Oleh karena itu, dapat ditarik suatu rumusan yang menjadi fokus penulis dalam melakukan penelitian yaitu “Bagaimana Kerja Sama Interkoneksi Listrik Kalimantan Barat - Sarawak periode 2016-2018 dalam Memperkuat *ASEAN Power Grid*?”

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini penulis lakukan untuk menganalisis kerja sama interkoneksi listrik antara Kalimantan Barat dan Sarawak selama tiga tahun terakhir (periode 2016-2018) dalam memperkuat *ASEAN Power Grid*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian yang akan penulis lakukan bermanfaat sebagai:

1. Manfaat akademis, hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan kajian lebih lanjut, baik untuk referensi maupun masukan terkait kerja sama *ASEAN Power Grid* di Indonesia.
2. Manfaat praktis, penelitian ini dapat bermanfaat dalam memberikan informasi maupun data dari beberapa sumber dan narasumber terkait kerja sama interkoneksi listrik Kalimantan Barat dan Sarawak dalam memperkuat *ASEAN Power Grid*.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam rangka memberikan pemahaman mengenai isi dari penelitian yang akan penulis lakukan secara menyeluruh, maka penulis akan menjelaskan bagian-bagian dalam penelitian ini.

BAB I : PENDAHULUAN

Bagian ini berisi uraian mengenai latar belakang masalah yang akan penulis teliti, rumusan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bagian tinjauan pustaka ini berisi uraian mengenai literatur review yang telah penulis kaji (berasal dari hasil pemikiran beberapa penulis yang berkaitan dengan penelitian yang penulis lakukan), kerangka pemikiran, alur pemikiran, dan juga asumsi.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bagian ini berisi uraian mengenai metode yang akan penulis lakukan dalam melakukan penelitian. Bagian ini terdiri dari: jenis penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, waktu dan lokasi penelitian.

BAB IV & V : HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini akan menjelaskan mengenai dinamika kerja sama interkoneksi listrik antara Kalimantan Barat dan Sarawak periode 2016-2018 dalam memperkuat *ASEAN Power Grid*.

BAB VI : KESIMPULAN

Pada bagian akhir laporan ini akan berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan laporan ini akan menjelaskan mengenai hasil penelitian yang telah penulis lakukan. Serta penulis akan menuliskan saran yang berisi mengenai harapan penulis terkait penelitian yang penulis lakukan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN