

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

*Resources* atau sumber daya merupakan suatu nilai potensi yang dimiliki oleh suatu materi atau unsur tertentu dalam kehidupan dan sumber daya juga tidak selalu bersifat fisik, tetapi juga non-fisik. Sumber daya mengacu kepada semua bahan yang terdapat di lingkungan kita dan diakses secara teknologi, yang dapat dilaksanakan secara ekonomi dan dapat berkelanjutan secara budaya lalu dapat membantu untuk setiap kebutuhan serta keinginan. Secara umum, sumber daya digolongkan berdasarkan ketersediaan yang ada, kedua energi tersebut digolongkan sebagai energi yang dapat diperbaharui dan tidak dapat diperbaharui. Selain itu kedua energi tersebut dapat juga digolongkan sebagai energi yang berpotensi dalam kehidupan sehari-hari. Kegunaan dari pemanfaatan *resource* atau sumber daya dapat mencakup peningkatan kekayaan dan kesejahteraan nasional. Berdasarkan sudut pandang manusia, sumber daya alam adalah segala sesuatu yang diperoleh dari lingkungan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia, sedangkan dari perspektif biologis atau ekologis yang lebih luas, sumber daya memenuhi kebutuhan organisme hidup.

Sumber daya dibagi menjadi 2 yaitu sumber daya manusia dan sumber daya alam. Sumber daya manusia yaitu sekelompok orang yang membentuk tenaga kerja dari suatu organisasi, sektor bisnis, industry, atau ekonomi. Jadi sumber daya manusia adalah modal manusia, pengetahuan, dan keterampilan yang dikuasai individu. Sumber daya manusia dapat berupa; memenuhi kebutuhan

staf atau personil, menyediakan karyawan untuk memenuhi kebutuhan kerja, merekrut atau mewawancarai karyawan dari segi tingkatan pengetahuan pelamar, dan mengawasi dan mengevaluasi pekerjaan. Sedangkan sumber daya alam biasanya didapat dari dalam bumi, air, dan udara yang kemudian diolah sehingga bisa dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sumber daya alam dibagi menjadi 2 jenis yaitu; *non-renewable resources* atau sumber daya yang tidak dapat diperbarui dan *renewable resources* atau energi terbarukan. Umumnya dalam menjalani kehidupan sehari-hari, manusia lebih cenderung menggunakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui karena sumber daya tersebut lebih mudah digunakan dan jauh lebih terjangkau dari segi ekonomi dibandingkan dengan energi terbarukan, hal ini dapat dibuktikan dalam kehidupan kita sehari-hari contohnya pada bahan bakar kendaraan yang biasa diambil dari fosil yang kemudian diproses menjadi bensin. Bukti dari bahan bakar tersebut efektif

Ketergantungan terhadap penggunaan bahan bakar tersebut menjadi satu masalah tersendiri bagi keberlangsungan hidup umat manusia. Pasalnya dengan penggunaan secara berlebihan dapat menyebabkan kelangkaan sumber daya tersebut sehingga dibutuhkan sumber daya alternatif sebagai pengganti sumber daya yang kuantitasnya terbatas. Selain itu isu lingkungan dapat menjadi isu permasalahan kedua karena rata-rata penggunaan sumber daya tersebut memiliki hasil produksi dengan jumlah emisi yang cukup besar secara tidak langsung memberikan timbal balik yang buruk terhadap lingkungan. Dari perumusan kedua masalah tersebut, maka dibutuhkan sebuah energi yang memiliki efektivitas yang sama dengan energi non terbarukan namun memiliki

kelebihan ramah lingkungan. Emisi karbondioksida atau CO<sub>2</sub> merupakan masalah yang cukup serius di wilayah Asean dengan jumlah anggota 10 negara. *World Resources Institute* (WRI) menyatakan bahwa ke 10 anggota Asean menghasilkan sekitar 7,35% CO<sub>2</sub> yang dihasilkan oleh negara-negara di dunia. Indonesia menduduki peringkat ke 5 sebagai penyumbang emisi karbondioksida terbesar sedangkan untuk Asean itu sendiri menduduki posisi kedua. Maka dari itu Asean merencanakan program yang dikenal dengan *asean plan of action for energy cooperation* untuk meminimalisir penggunaan bahan bakar fosil dan *Renewable Energy* merupakan salah satu program dari APAEC

*Renewable Energy* atau Energi Baru Terbarukan itu sendiri merupakan sebuah energi yang diekstraksi atau diperoleh secara alami. Secara teoritis energi baru terbarukan merupakan energi yang tidak akan habis meskipun digunakan secara terus menerus. Contohnya seperti, panel surya yang cara kerjanya dengan menyerap sinar matahari, sedangkan sinar matahari itu sendiri tidak akan ada habisnya. Cara kerja seperti itulah yang akhirnya membuat energi baru terbarukan disebut sebagai energi yang ramah lingkungan. Penggunaan energi terbarukan tidak akan mengeluarkan emisi yang akan berdampak kepada pemanasan global sekaligus menjadi pilihan untuk memerangi perubahan iklim. Berikut adalah sejarah singkat dari beberapa penemuan dan perkembangan mengenai *Renewable Energy*.

- 2000BC-1499: Orang-orang Eropa mulai menggunakan kincir air untuk tenaga tambahan dalam mengerjakan beberapa pekerjaan yang berat.

- 1500-1799: Kincir angin raksasa sudah mulai dikembangkan oleh orang Belanda dan menjadi peran penting untuk reklamasi tanah dan pembangkit listrik.
- 1800-1899: Sumur gas alam pertama dibangun di Amerika Serikat untuk menyerap gas alam sedangkan kincir angin digunakan untuk mengoperasikan pompa air untuk mengatasi yang kala itu Amerika Barat sedang mengalami masalah kekurangan air. Lalu pada tahun 1882 pembangkit listrik tenaga air pun sudah dibangun di Appleton, Wisconsin, namun hanya untuk keperluan pribadi dan pelanggan saja.
- 1900-1950: Pembangkit listrik tenaga air terbesar di dunia mulai dibangun di Bendungan Hoover di sungai Colorado, Arizona. Sedangkan pembangkit listrik tenaga surya dalam skala besar dibangun di California.
- 1951-1999: Reaktor tenaga nuklir pertama dibangun di Idaho, lalu pada tahun ini pula satelit AS pertama yang menggunakan tenaga surya.
- 2000-sekarang: berhubung antropogenik atau bencana akibat kelalaian manusia sudah merajalela seperti perubahan iklim, akhirnya pembangkit listrik tenaga energi baru terbarukan sudah mulai dibangun di beberapa negara di dunia. Salah satunya di kawasan Asia Tenggara.

Asean merupakan sebuah organisasi internasional yang terdiri dari bangsa-bangsa Asia Tenggara yang berdiri sejak 1967 menteri luar negeri Indonesia,

Malaysia, Filipna, Singapura, dan Thailand menandatangani sebuah dokumen Kerjasama yang diselenggarakan di Bangkok, Thailand. Hasil dari perundingan kelima negara tersebut menciptakan sebuah organisasi yang dinamakan Asean (*Association of Southeast Asian Nations*) dengan tujuan awal melakukan sebuah kerjasama dalam skala regional Asia Tenggara dalam aspek ekonomi, social, budaya, teknis, edukasi, dan aspek aspek lainnya, serta menjaga kestabilan negara mereka khususnya di era perang dingin. Secara tidak langsung ASEAN dibentuk dengan tujuan utama mempromosikan keamanan dan kesejahteraan negara negara di Asia Tenggara. Berkatian dengan hal tersebut maka pada tahun 1980 hingga penghujung 1990 terdapat 5 negara lainnya yang tertarik untuk bergabung dalam Asean diantaranya; Brunei, Kamboja, Laos, Myanmar, Vietnam. Dikarenakan Asean dibuat dengan tujuan menjalankan kebijakan komersil ekonomi dalam memperbaiki daya saing regional serta untuk menjaga stabilitas Kawasan, maka Asean membuat sebuah program kerjasama yang dinamakan *Asean Plan of Action for Energy* disingkat menjadi APAEC.

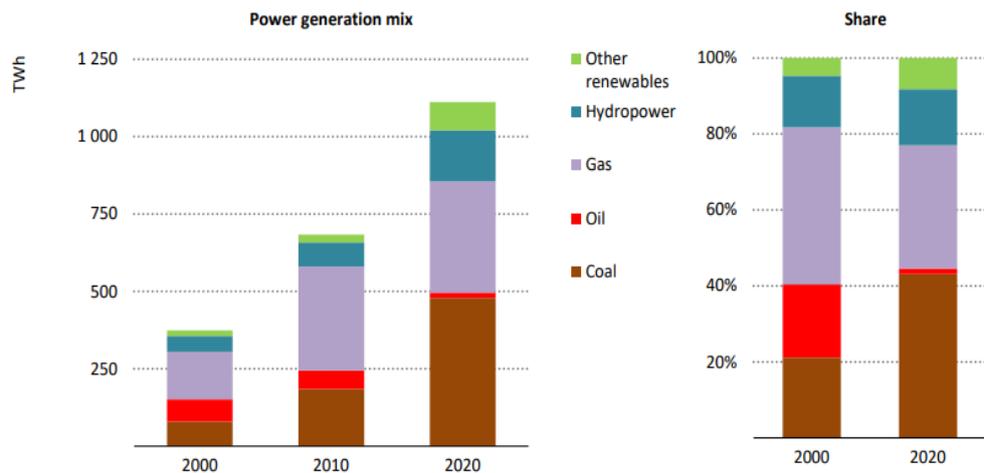
APAEC adalah sebuah kebijakan yang mengarah kepada penggunaan energi terbarukan untuk menekan emisi di Asia Tenggara, khususnya negara anggota ASEAN. APAEC di bentuk pada tahun 1999 hingga 2004 bersamaan dengan agenda luar negeri ASEAN, *Hanoi Action Plan (HPA)* dengan enam program kerja mereka diantaranya *ASEAN Power Grid (APG)*, *Trans-ASEAN Gas Pipeline (TAGP)*, *Energy Efficiency and Conservation*, *New and Renewable Sources of Energy*, *Coal and Clean Coal Technologies and Regional Energy Outlook*, *Energy Policy and Environmental Analysis*. Pada tahun 2004 hingga 2009 atau fase kedua dari APAEC program ini berfokus kepada sektor

pembangunan dan keamanan energi terbarukan melalui MoU agar Program ASEAN Power Grid serta pengenalan ASEAN Energi Award dapat berjalan secara efisien. Kebijakan energi kawasan tersebut di bentuk sebagai rekomendasi bagi negara Asia Tenggara untuk melakukan koperasi dalam bidang energi. Pada tahun 2010 hingga 2015 program APAEC mendapatkan bantuan ekonomi secara langsung dari agenda ASEAN lainnya yaitu ASEAN Economic Community (AEC). Keputusan tersebut disetujui oleh MoU 2011 di Bunei Darussalam sehingga menciptakan *ASEAN Ministers on Energy Meeting (AMEM)-IEA Energy Dialogue*. ASEAN telah menargetkan sekitar 8% dalam pengurangan energi dan 15% penggunaan sumber daya terbarukan secara menyeluruh. Tujuan dari ASEAN Coal Award (ACA) terhadap negara-negara ASEAN adalah sebagai ajang lomba implementasi energi bebas emisi sehingga mereka dapat bersaing untuk menciptakan sebuah energi yang ramah lingkungan dan dapat diperbaharui. Di tahun 2016 hingga 2025, ASEAN telah Menyusun rencana ambisius dengan tema “memacu persaingan pasar energi di ASEAN agar dapat dinikmati untuk semua negara Asia Tenggara”. Rencana ini diimplementasikan melalui tujuh fase dengan fase pertama yang terjadi pada tahun 2016 hingga 2020 terfokuskan kepada keamanan kerjasama energi yang disambung dengan fase kedua yang akan terealisasikan pada tahun 2021 hingga 2025.

Seperti yang kita ketahui, manusia modern sangat bergantung kepada bahan bakar fosil termasuk beberapa bahan bakar lainnya seperti gas alam, minyak bumi, batu bara. Manusia memanfaatkan bahan bakar fosil dengan cara dibakar sehingga menghasilkan energi panas, energi panas inilah yang

kemudian digunakan untuk menghasilkan uap untuk menggerakkan generator yang akan menghasilkan listrik. Untuk listrik itu sendiri berperan menjadi penyangga dari tiga kebutuhan pokok kehidupan manusia pada saat ini yaitu sandang, pangan dan papan. Sandang atau pakaian dalam proses pembuatannya dibuat secara komersil. Industri pakaian yang tersebar diseluruh dunia menggunakan mesin yang berbasis listrik untuk efisiensi dan memenuhi permintaan pasar. Contoh lainnya terdapat pada tenaga penggerak, energi panas yang berasal dari bahan bakar fosil digunakan untuk meningkatkan tekanan dan suhu sehingga terciptalah tenaga penggerak.

### Pembagian pembangkit listrik di asia



Setelah ASEAN melakukan berbagai cara hingga menyelenggarakan persaingan pasar di region Asia Tenggara, namun emisi karbondioksida di Asia Tenggara tidak kian membaik justru sebaliknya Asean menduduki peringkat kedua. Emisi metanol diperkirakan akan terus meningkat di ASEAN sampai dekade berikutnya. Sektor energi ASEAN menyumbang sekitar 24,3% dari total emisi metanol di kawasan Asia Tenggara pada tahun 2021. Badan Energi Internasional atau *International Energy Agency* (IEA) percaya bahwa ada

kemungkinan untuk mengurangi emisi metanol dari operasi minyak dan gas hingga 75%. Dalam dekade terakhir yang menjadi sorotan isu permasalahan dalam ASEAN yaitu bagaimana cara merealisasikan program kerjasama *renewable energy* di Asia Tenggara untuk meminimalisir penggunaan bahan bakar fosil. Kerjasama energi terbarukan menjadi penting dikarenakan diproyeksikan untuk mengatasi tantangan pertumbuhan energi berkelanjutan dan perubahan iklim. Melalui program *renewable energy* tersebut maka dapat diekspektasikan penekanan angka emisi melalui sumber daya alam terbarukan dalam jangka panjang. Hal ini disebabkan penerapan rencana ASEAN terhadap region Asia tenggara apabila terealisasi dengan baik maka efisiensi Asia Tenggara dalam menekan emisi terbilang cukup mudah karena negara-negara di wilayah Asia Tenggara memiliki sumber daya alam yang melimpah sehingga, selain dapat menekan emisi di wilayah Asia tenggara sumber daya alam tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan perekonomian negara negara di Asia tenggara.

Berdasarkan penjelasan dan pemaparan diatas, maka saya sebagai peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai program kerjasama ASEAN di sektor *Renewable Energy* atau energi baru terbarukan, dimana proses pengerjaannya mengalami hambatan dan kendala bagi ASEAN dalam mengembangkan teknologi energi baru terbarukan di Asia Tenggara dengan judul yang peneliti susun yaitu **HAMBATAN ASSOCIATION OF SOUTHEAST ASIAN NATION (ASEAN) DALAM MEREALISASIKAN PROGRAM KERJASAMA RENEWABLE ENERGY DI ASIA TENGGARA.**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Mengacu kepada latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan identifikasi masalah yang akan diangkat seperti berikut:

1. Bagaimana kebijakan ASEAN dalam membangun dan mengembangkan kerjasama *Renewable Energy* di kawasan Asia Tenggara?
2. Bagaimana upaya Asean dalam menekankan emisi karbon?
3. Bagaimana Asean dalam mengimplementasi program *Renewable Energy* pada negara wilayah Asia Tenggara?

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Agar pembahasan penelitian ini tidak meluas dan dapat lebih focus dan mendalam kepada pembahasan yang diharapkan, maka penelitian hanya berfokus pada permasalahan seperti faktor penyebab lambannya pengimplementasian ASEAN dalam pelaksanaan *Renewable Energy* di wilayah Asia Tenggara. Adapun periode yang akan diteliti oleh penulis perihal topik pembahasan tersebut dari tahun 2016 sampai tahun 2020.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Mengacu kepada penjelasan dari identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

**Mengapa program *Renewable Energy* ASEAN di kawasan Asia Tenggara sulit terealisasi?**

**1.5 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

**1.5.1. Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian ini ada beberapa tujuan yang hendak dicapai, antara lain adalah:

1. Untuk mengukur sejauh apa upaya yang telah dilakukan oleh ASEAN dalam merealisasikan kerjasama *Renewable Energy*.
2. Untuk mengetahui apa saja yang menjadi hambatan ASEAN selama pengerjaan dalam merealisasikan program *Renewable Energy* di kawasan Asia Tenggara.

**1.5.2. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan-kegunaan penelitian adalah sebagai berikut:

- Kegunaan teoritis:
  1. Dari penelitian ini peneliti berharap dapat memberikan kegunaan teoritis untuk menambah wawasan tentang ASEAN sebagai organisasi internasional di kawasan Asia Tenggara yang memiliki proyek kerjasama *Plan of Action for Energy* dan berupaya merealisasikan *Renewable Energy*.
- Kegunaan praktis:
  1. Memberikan manfaat akademik maupun aplikatif kepada masyarakat dan akademisi pada umumnya dan khususnya untuk peneliti.

2. Secara khusus memberikan informasi kepada pihak lain yang berminat untuk meneliti masalah yang telah diangkat dalam penelitian ini dan menjadi referensi pengembangan bagi pihak yang ingin meneliti dengan tema yang sama.
3. Sebagai sebuah bahan yang diperlukan penulis untuk menyelesaikan program strata satu pada jurusan Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Pasundan Bandung.