



**Universitas Katolik Parahyangan**  
**Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik**  
**Program Studi Ilmu Hubungan Internasional**

*Terakreditasi A*

SK BAN-PT NO: 3095/SK/BAN-PT/Akred/S/VIII/2019

**Upaya International Hydropower Association Dalam  
Pembangunan Tenaga Air di Sungai Yangtze, Tiongkok  
(2013-2020)**

Skripsi

Oleh

Qarabin Sabila

6091801134

Bandung

2022

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Jurusan Hubungan Internasional  
Program Studi Ilmu Hubungan Internasional



**Tanda Pengesahan Skripsi**

Nama : Qarabin Sabila  
Nomor Pokok : 6091801134  
Judul : Upaya International Hydropower Association Dalam Pembangunan Tenaga Air di Sungai Yangtze, Tiongkok (2013-2020)

Telah diuji dalam Ujian Sidang jenjang Sarjana  
Pada Selasa, 11 Januari 2022  
Dan dinyatakan **LULUS**

**Tim Penguji**

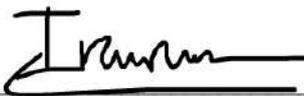
**Ketua sidang merangkap anggota**

Mireille Marcia Karman, M.Litt.

: 

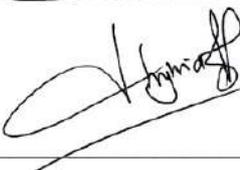
**Sekretaris**

Dr. A. Irawan J.H

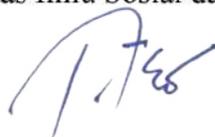
: 

**Anggota**

Sylvia Yazid, Ph.D

: 

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik



Dr. Pius Sugeng Prasetyo, M.Si

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Qarabin Sabila  
NPM : 6091801134  
Jurusan/Program Studi : Ilmu Hubungan Internasional  
Judul : Upaya International Hydropower  
Association Dalam Pembangunan  
Tenaga Air di Sungai Yangtze,  
Tiongkok (2013-2020)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukanlah merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain. Adapun karya atau pendapat pihak lain yang dikutip, ditulis sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Bandung, 30 Desember 2021



Qarabin Sabila

## ABSTRAK

Nama : Qarabin Sabila  
NPM : 6091801134  
Judul : Upaya International Hydropower Association  
Dalam Pembangunan Tenaga Air di Sungai  
Yangtze, Tiongkok (2013-2020)

---

Pengembangan tenaga air (*hydropower*) merupakan inisiatif baru untuk merespons permintaan energi secara global. Permasalahan pertumbuhan penduduk, pengembangan ekonomi, perubahan iklim, dan kebutuhan manusia akses terhadap listrik telah mendorong pencarian sumber energi baru terbarukan, seperti yang dialami oleh Tiongkok. Potensi Tiongkok untuk mengembangkan tenaga air juga besar karena Tiongkok salah satu negara yang paling banyak memiliki banyak sungai. Namun, pengembangan tenaga air juga memiliki konsekuensi akibat pembangunan dan aktivitas bendungan di sungai meskipun hal tersebut dapat mengurangi emisi CO<sub>2</sub> yang berasal dari pembakaran bahan bakar fosil. Maka dari itu, dibutuhkan aktor lain untuk membantu negara dalam mengembangkan tenaga air berkelanjutan. International Hydropower Association (IHA) merupakan asosiasi yang fokus kepada pengembangan tenaga air internasional berupaya untuk memastikan pengembangan tenaga air di dunia dapat berkelanjutan. Untuk melakukan penelitian yang komprehensif, penulis menggunakan Teori Neoliberal Institutionalisme oleh Robert Keohane, Joseph Nye, dan Arthur Stein. Selain itu penulis menggunakan kerangka pemikiran *water security* dan *sustainable energy* untuk menjawab pertanyaan penelitian **“Bagaimana Upaya IHA dalam Membantu Tiongkok Melakukan Pengembangan Tenaga Air Berkelanjutan di Sungai Yangtze pada tahun 2013-2020?”** Metode yang digunakan merupakan metode kualitatif yang memanfaatkan data sekunder dan teknik pencarian data pustaka. Terdapat empat penemuan upaya IHA di Sungai Yangtze, yaitu: mengadakan World Hydropower Congress di Beijing, melakukan pelatihan untuk Pengembangan PLTA, melakukan penelitian gas rumah kaca di Sungai Yangtze, dan memberi rekomendasi terhadap Pengembangan Tenaga air di Sungai Yangtze.

**Kata Kunci:** Tenaga Air, Energi Berkelanjutan, Ketahanan Energi, Asosiasi Internasional

## ABSTRACT

Name : Qarabin Sabila  
NPM : 6091801134  
Title : International Hydropower Association Efforts in  
Hydropower Development on the Yangtze River,  
China (2013-2020)

---

Hydropower is a new initiative to respond to global energy demand. Problems of population growth, economic development, climate change, and the human need for access to electricity have prompted the search for new and renewable energy sources, as experienced by China. China's potential to develop hydropower is also high because China is one of the countries with the most rivers. However, the development of hydropower also has consequences for the construction and activity of dams on rivers even though it can reduce CO<sub>2</sub> emissions from burning fossil fuels. Therefore, other actors are needed to assist China in developing sustainable hydropower. The International Hydropower Association (IHA) is an association that focuses on international power development and seeks to ensure sustainable development of hydropower in the world. To conduct a comprehensive research, the author uses the Neoliberal Theory of Institutionalism by Robert Keohane, Joseph Nye, and Arthur Stein. In addition, the author uses the framework of water security and sustainable energy to answer the question "How are IHA's efforts in helping China carry out Sustainable Hydropower Development in the Yangtze River in 2013-2020?" The method used is a qualitative method that utilizes secondary data and library data search techniques. There were four findings of IHA's efforts on the Yangtze River, namely: holding the World Hydropower Congress in Beijing, conducting training for Hydropower Development, conducting research on gas houses on the Yangtze River, and providing recommendations on Hydropower Development in the Yangtze River.

**Keywords:** *Hydropower, Sustainable Energy, Energy Security, International Association*

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur atas melimpahnya rahmat serta karunia Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi berjudul “*Upaya International Hydropower Association Dalam Pembangunan Tenaga Air di Sungai Yangtze, Tiongkok (2013-2020)*.” Pada dasarnya, penelitian ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan akademik dalam memperoleh gelar akademik S1 dalam Program Studi Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Katolik Parahyangan. Disamping itu, melalui penulisan skripsi ini, penulis berharap dapat berkontribusi terhadap perkembangan studi Ilmu Hubungan Internasional.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat selesai tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, penyelesaian skripsi ini tidak akan terwujud. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak dalam proses penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. **Allah SWT** — Tempat penulis berteduh dan memohon ketenangan. Terima kasih atas rahmat, izin, serta bimbingan-Mu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. **Keluarga Chaidir** — Papa Mirza Chaidir (MC), Mama Katrin Devi (KD), dan Abang Nara yang telah memberikan dukungan tiada henti kepada penulis untuk menyelesaikan studi di Universitas Katolik Parahyangan hingga sampai di titik akhir.
3. **Pa Oni** — Supir penulis yang telah membantu kehidupan penulis sejak penulis masih SD.
4. **Dosen Pembimbing dan Dosen HI Unpar** — Terima kasih untuk Dr. Adelbertus Irawan Justiniarto Hartono, Drs., M.A. atau yang biasa penulis sebut sebagai Mas Ir, atas segala bimbingan dan masukkan yang diberikan bagi penulis selama proses penyelesaian skripsi ini. Terima kasih kepada seluruh dosen-dosen hebat yang telah memperluas pemahaman ilmu penulis selama 3,5 tahun.
5. **PIW, Wanakenzie Family and Friends, Bah-Bin-San, Anak Buah Badok, HI Gang Gong, ESCE, dan Nyaman** — Sahabat-sahabat penulis yang selalu memberikan dukungan serta memberikan canda tawa di sela-sela penulis mengerjakan skripsinya. Terima kasih sudah selalu menjadi support system bagi penulis.
6. **BP 2020, Panitia PMKT XXIII, InKoor GINTRE 2019, Chevalier** — Terima kasih atas kesempatannya kerja dengan kalian, terima kasih sudah memberikan penulis pengalaman dan pelajaran yang membentuk pola kerja penulis selama di Kampus 3.
7. **Teman-teman HI 18 dan teman-teman seperjuangan Mas Ir** — Terima kasih sudah menemani dan membantu memberikan informasi kepada penulis selama masa perkuliahan penulis, *Finally, we've made it.*

8. **SEMU** – Terima kasih sudah menjadi wadah bagi penulis untuk berkreasi, terima kasih juga untuk kalian yang selalu siap memback-up penulis ketika penulis sedang tidak bisa menulis konten karena sedang menulis skripsi, terutama untuk teman-teman yang ada di Media.
9. **Ihsan Dhiya, Reiva Areta, Nandita Afi, dan Tubagus Taufik** – Honorable mention untuk kalian yang sudah membantu, menyemangati, dan memberi saran kepada penulis ketika penulis panik karena belum TOEFL. *Thank you, it's all good now thanks to you guys.*
10. **Yegi Wijaya dan Ruby Kandiwan-** *Honorable mention* buat kalian yang sudah membantu penulis yang *gaptek* ini. Karena kalian, teknis penulisan skripsi ini bisa selesai. *THANK YOU!*
11. **Saksi bisu perjalanan penulis** – Kamar Amara 609, Rancabentang 12 Kamar 11, Wanakeling Homestay Kamar Mawar, Cafe Halaman, Hi Brew, Old Bens, Kiputih, Ohayou, Kurokoffee, Milu, Neighbourhood, Milk & Madu, Human Bean, Stock, dan Tebet Timur Dalam VII. Tempat-tempat yang menjadi rumah bagi penulis untuk mencapai tahapan ini
12. **6091801134** – *Congratulations, Qarabin. You've made it here.*

Bali, 30 Desember 2021

Qarabin Sabila

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>1</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>2</b>
<b>DAFTAR AKRONIM.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>4</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	4
1.2 Identifikasi Masalah .....	7
1.2.1 Deskripsi Masalah.....	7
1.2.2 Pembatasan Masalah .....	10
1.2.3 Perumusan Masalah .....	11
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	11
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	11
1.3.2 Kegunaan Penelitian.....	11
1.4 Kajian Pustaka.....	12
1.5 Kerangka Pemikiran.....	17
1.6 Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	22
1.6.1 Metode Penelitian.....	22
1.6.2 Teknik Pengumpulan Data.....	23
1.7 Sistematika Pembahasan .....	23
<b>BAB II PENGEMBANGAN TENAGA AIR SUNGAI YANGTZE OLEH TIONGKOK.....</b>	<b>25</b>
2.1 Pembentukan Perusahaan Milik Negara Dalam Pengembangan Tenaga Air .....	26
2.1.1 Pembentukan China Three Gorges Corporation .....	26
2.1.2 Pembentukan China Institute of Water Resources and Hydropower Research .....	36
2.2 Kebijakan Sungai Tiongkok.....	38
2.3 Tiongkok Dalam Mengembangkan Tenaga Air di Sungai Yangtze Tahun 2013-2020 .....	40

<b>BAB III <i>INTERNATIONAL HYDROPOWER ASSOCIATION</i> SEBAGAI ASOSIASI INTERNASIONAL YANG MENANGANI PENGEMBANGAN TENAGA AIR BERKELANJUTAN.....</b>	<b>47</b>
3.1 Latar Belakang International Hydropower Association.....	47
3.2 Strategi IHA Dalam Pengembangan Berkelanjutan Tenaga Air.....	49
3.3 Perspektif Internasional Terhadap IHA .....	64
<b>BAB IV UPAYA IHA DALAM MENGEMBANGKAN TENAGA AIR BERKELANJUTAN DI SUNGAI YANGTZE, TIONGKOK (2013-2020)...</b>	<b>67</b>
4.1 Mengadakan World Hydropower Congress di Beijing.....	67
4.2 Melakukan Pelatihan Untuk Pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Air .....	79
4.3 Melakukan Penelitian Gas Rumah Kaca di Sungai Yangtze .....	87
4.4 Rekomendasi IHA terhadap pengembangan tenaga air di Sungai Yangtze	93
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>98</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Bagan Hydropower Sustainability Assessment Protocol.....	44
---------------------------------------------------------------------------	----

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1:</b> Bendungan Three Gorges di Sungai Yangtze.....	22
<b>Gambar 4.1:</b> Pelaksanaan World Hydropower Congress 2015 di Hotel Kempinski, Beijing.....	57
<b>Gambar 4.2:</b> Pembahasan target memproduksi 2.050 GW pada tahun 2050.....	58
<b>Gambar 4.3:</b> Foto delegasi dalam World Hydropower Congress di Beijing.....	60
<b>Gambar 4.4:</b> Pelatihan dilakukan oleh Tiongkok pada tahun 2015.....	67
<b>Gambar 4.5:</b> Penelitian sedang dilakukan di Sungai Yangtze.....	73
<b>Gambar 4.6:</b> Delegasi IHA dengan Direktur Divisi Ilmu Populer CSHE, Yang Yongjiang.....	78

## DAFTAR AKRONIM

CTG	: China Three Gorges
CTGPC	: China Three Gorges Project Corporation
CRP	: China River Policy
GWh	: Gigawatt Hour
HSAP	: Hydropower Sustainability Assessment Protocol
IHA	: International Hydropower Association
IWHR Research	: China Institute of Water Resources and Hydropower Research
IWMR	: Integrated Water Resources Management
KWh	: Kilowatt Hour
PLTA	: Pembangkit Listrik Tenaga Air
TGD	: Three Gorges Dam
TWh	: Terawatt Hour
MLARR	: Perencanaan, Konstruksi & Manajemen Operasi Pembangkit Listrik Tenaga Air Kecil & Menengah dan Manajemen Pengelolaan Pengadaan Tanah Pemukiman Kembali dan Rehabilitasi

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan penduduk, perkembangan ekonomi, perubahan iklim, dan kebutuhan manusia terhadap energi telah mendorong pencarian sumber energi terbarukan, salah satunya adalah tenaga air (*hydropower*). Oleh karena itu, banyak sekali fenomena pembangunan bendungan air yang terjadi di sungai, setidaknya terdapat 3.700 bendungan dengan kapasitas lebih dari 1 MW yang sedang dibangun di negara-negara berkembang.

Bendungan tersebut telah meningkatkan kapasitas pembangkit listrik tenaga air global pada tahun 2015 sebesar 73% menjadi sekitar 1.700 GW,<sup>1</sup> tetapi angka tersebut ternyata belum dapat memenuhi permintaan energi sehingga mendorong negara untuk lebih meningkatkan pengembangan tenaga airnya. Namun, terdapat sisi negatifnya yaitu aktivitas bendungan mengurangi jumlah sungai besar yang mengalir bebas di dunia sekitar 21%. Maka dari itu, terdapat kebutuhan mendesak untuk mengevaluasi dan mengurangi konsekuensi sosial, ekonomi, dan ekologi dari ledakan pembangunan dan aktivitas bendungan untuk mengembangkan tenaga air global saat ini.

---

<sup>1</sup> Zarfl, Christiane, Alexander E. Lumsdon, Jürgen Berlekamp, Laura Tydecks, and Klement Tockner. "A global boom in hydropower dam construction." *Aquatic Sciences* 77, no. 1 (2015): p. 161 (diakses 22 April 2021).

Salah satu negara yang paling banyak mengembangkan tenaga airnya merupakan Tiongkok karena mereka merupakan salah satu negara yang paling banyak memiliki sungai di dunia. Terdapat lebih dari 2.000 sungai dengan luas cekungan lebih dari 1.000 km<sup>2</sup> dan sekitar 45.200 sungai dengan luas cekungan lebih dari 500km<sup>2.2</sup> Dengan banyaknya sungai di negaranya, Tiongkok memiliki kesempatan besar untuk mengembangkan tenaga airnya. Namun, polusi air dan kekurangan air masih menjadi masalah lingkungan utama di Tiongkok.<sup>3</sup> Pengelolaan air sungai merupakan masalah yang kerap dihadapi pemerintah Tiongkok karena permasalahan tersebut sangat kompleks dan bervariasi, salah satu sungai yang menjadi fokus utama Tiongkok untuk pengelolaan air adalah Sungai Yangtze.

Sungai Yangtze merupakan sungai terbesar dan terpanjang di Tiongkok serta sungai terpanjang ketiga di dunia. Sungai ini membentang dari Dataran Tinggi Qinghai-Tibet dan mengalir sekitar 6.397 km ke arah timur ke Laut Cina Timur dengan cekungan seluas 1,8 juta km<sup>2.4</sup> Sungai ini berkembang secara pesat dalam bidang sosial dan ekonomi akibat aktivitas manusia yang menyebabkan perubahan hidrologis dan pencemaran air di wilayah sungai.<sup>5</sup> Padahal, pengembangan tenaga air di Tiongkok memiliki potensi terbesar di dunia.

---

<sup>2</sup> Ziyang Zhao et al., "Problems and Countermeasure of River Management in the Process of Rapid Urbanization in China," *Water* 12, no. 8 (December 2020): p. 2260, <https://doi.org/10.3390/w12082260>, 1. (diakses 19 April 2021).

<sup>3</sup> Wang Jusi, "Water Pollution and Water Shortage Problems in China," *The Journal of Applied Ecology* 26, no. 3 (1989): p. 851, <https://doi.org/10.2307/2403696>, 851. (diakses 19 April 2021).

<sup>4</sup> Chen, Ji & Shi, Haiyun & Sun, Liqun & Niu, Jun. (2016). Yangtze River Basin. 1 (diakses 19 April 2021).

<sup>5</sup> Ibid

Pada tahun 2013, Tiongkok memiliki sekitar 280 GW kapasitas, tetapi secara teknis dan kapasitas pengembangan, Tiongkok berpotensi melakukan pengembangan sebesar 540 GW.<sup>6</sup> Potensi tenaga air sebenarnya sangat tergantung kepada kondisi sungai, dilihat dari penurunan ketinggian dan volume sungai. Faktor pendukung lainnya untuk pengembangan potensi tersebut juga bergantung kepada modal keuangan, keahlian teknis, dan lingkungan kebijakan yang mendukung.<sup>7</sup>

Pengembangan tenaga air juga sejalan dengan pembangunan bendungan yang memiliki dampak positif dan negatif. Dampak negatif kerap dirasakan oleh masyarakat di dekat bendungan yang akhirnya harus mengungsi karena proyek bendungan itu sendiri, tetapi disisi lain untuk masyarakat yang tinggal jauh dari proyek bendungan merasakan keuntungan dari peningkatan marjinal dalam ketersediaan tenaga air.<sup>8</sup> Maka dari itu, penting sekali untuk pemerintah membuat kebijakan untuk menangani permasalahan sosial akibat pengembangan tenaga air di Tiongkok. Mengingat permasalahan pengembangan tenaga air terjadi di seluruh bagian negara, maka dibutuhkan suatu strategi internasional yang dapat di implementasi seluruh negara yang melakukan pengembangan tenaga air yang dicetuskan oleh sebuah asosiasi internasional.

International Hydropower Association (IHA) merupakan asosiasi internasional yang fokus kepada pengembangan tenaga air internasional. IHA

---

<sup>6</sup> Magee, Darrin. (2015). Hydropower and End-Use Electrical Efficiency in China: State Support and Potential Contribution to Low-Carbon Development. *Copenhagen Journal of Asian Studies*. 33. p. 64-89. <https://doi.org/10.22439/cjas.v33i1.4812.p.72> (diakses 19 April 2021).

<sup>7</sup> Ibid

<sup>8</sup> Ibid, p. 75

memiliki protokol penilaian pembangunan tenaga air berkelanjutan yang berisikan pedoman agar tenaga air dapat berkelanjutan melalui perspektif lingkungan, sosial, teknis dan ekonomi.<sup>9</sup> Protokol tersebut bernama Hydropower Sustainability Assessment Protocol (HSAP). HSAP dapat digunakan oleh seluruh negara yang mengembangkan tenaga airnya, termasuk Tiongkok. Penelitian ini juga akan menggunakan HSAP yang telah dikeluarkan oleh IHA dalam menilai tenaga air berkelanjutan di Sungai Yangtze, Tiongkok.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

### **1.2.1 Deskripsi Masalah**

Dari kacamata pembangunan internasional, pengembangan energi terbarukan seperti tenaga air memiliki beberapa kekhawatiran yaitu dampak lingkungan akibat pembangunan bendungan yang terdapat di sungai. Meskipun tenaga air dapat diperbaharui dan dapat membantu mengurangi emisi CO<sup>2</sup> yang berasal dari pembakaran bahan bakar fosil, bendungan yang digunakan juga berpotensi memiliki konsekuensi merugikan lingkungan karena mereka mengubah hidrologi, nutrisi dan siklus hidup sungai.<sup>10</sup>

Dalam proses mengembangkan tenaga air, terjadi penguraian bahan organik yang tenggelam di bendungan yang dapat mengeluarkan logam beracun dari mineral dan bebatuan di dalamnya. Sedimen yang dibutuhkan untuk siklus

---

<sup>9</sup> "Assessment Protocol (HSAP)," Hydropower Sustainability, <https://www.hydrosustainability.org/assessment-protocol>. (diakses 7 Oktober, 2021).

<sup>10</sup> Ezcurra, E. & Barrios, E. & Ezcirra, Paula & Ezcurra, A & Vanderplank, Sula & Vidal, Omar & Villanueva-Almanza, Lorena & Aburto-Oropeza, Octavio. (2019). A natural experiment reveals the impact of hydroelectric dams on the estuaries of tropical rivers. *Science Advances*. 5. eaau9875. 10.1126/sciadv.aau9875, p. 1 (diakses 19 April 2021).

alam dapat terperangkap di bendungan sehingga dapat mempengaruhi fungsi normal ekosistem hilir. Perubahan aliran air yang disebabkan oleh bendungan menyebabkan terjadinya ekstraksi air dan pengeboran minyak, hal tersebut merupakan faktor umum permasalahan bendungan secara global.<sup>11</sup>

Di Tiongkok, dampak pengembangan tenaga air juga kerap dirasakan dalam bidang lingkungan dan sosial. Distribusi dan permintaan atas energi air menimbulkan tantangan secara geografis, hal ini dikarenakan energi air justru dipasok ke kota-kota yang jaraknya jauh dari bendungan seperti di Provinsi Guangdong yang akhirnya berkembang menjadi pusat manufaktur global. Padahal, untuk melakukan mobilisasi energi air memerlukan produksi tenaga air lebih yang membuat air sungai meningkat dengan kemiringan curam ditemukan di beberapa daerah yang dekat dengan sungai.<sup>12</sup> Hal ini menyebabkan pembangkit listrik tenaga air sangat menguntungkan bagi kota-kota yang relatif memiliki nilai ekonomi yang tinggi dengan biaya untuk menempuh jarak jauh tersebut ditanggung oleh masyarakat pedalaman di sekitaran sungai yang mengalami marginalisasi ekonomi.

Pembangunan tenaga air di Tiongkok juga melibatkan pengaturan di bidang politik, ekonomi dan juga di dalam kelembagaan.<sup>13</sup> Pengaturan kelembagaan yang mengatur pengembangan tenaga air memiliki masalah yang kompleks. Para pemangku kepentingan di sana meliputi sektor publik-swasta.

---

<sup>11</sup> Ibid

<sup>12</sup> “Hydropower as an Alternative Energy Source in CHINA: Costs and Benefits,” March 20, 2019, <https://www.nbr.org/publication/hydropower-as-an-alternative-energy-source-in-china-costs-and-benefits/>. (diakses 19 April 2021).

<sup>13</sup> Ibid

Ketika PLTN dibubarkan, aset dan tanggung jawabnya didistribusikan ke dua lembaga milik negara, yaitu lembaga yang bertanggung jawab pembangkit listrik dan lembaga yang bertanggung jawab atas transmisi dan distribusi listrik. Lembaga yang bertanggung jawab atas pembangkit listrik memiliki portofolio energi terbarukan termasuk tenaga air sehingga portofolio tersebut diperdagangkan secara publik di bursa saham. Situasi tersebut mendorong pengembangan energi air tidak stabil karena pengembangannya mendapatkan dana yang lebih baik dibandingkan badan pengatur yang mengawasinya.

Pembangunan bendungan di sungai-sungai besar juga dapat memecah ekosistem tepi sungai dan mengubah segmen sungai yang seharusnya dapat mengalir bebas. Proses tersebut mengganggu habitat sungai, dimulai dari suhu, kimia, bebas sedimen air dan geomorfologi sungai itu sendiri.<sup>14</sup> Hal ini termasuk ke dalam permasalahan Sungai Yangtze sebagai sungai yang menjadi wilayah pengembangan tenaga air terbesar di Tiongkok, bahkan menurut Lembaga Swadaya Masyarakat Internasional, diperkirakan terdapat enam ribu spesies tumbuhan dan hewan langka yang berhabitat di kawasan tersebut terancam punah.

Permasalahan ini juga berdampak kepada kehidupan masyarakat yang tinggal disekitar sungai. Berdasarkan penelitian Kementerian Sumber Daya Air Tiongkok, terdapat lima belas juta orang yang mengalami pengungsian akibat pembangunan bendungan untuk pengembangan tenaga air dan angka tersebut menempati urutan pertama di dunia. Masyarakat tersebut mengalami kerugian

---

<sup>14</sup> Ibid

seperti kehilangan tanah pertanian, pengangguran, konflik sosial dan konflik kompensasi moneter.

Dengan permasalahan yang telah disebutkan diatas, pemerintah Tiongkok seharusnya memiliki strategi untuk menangani hal tersebut. Namun, pada kenyataannya otoritas lingkungan di Tiongkok terbilang masih lemah dan Kementerian Perlindungan Lingkungan masih kurang memiliki pengaruh finansial dan tenaga dibandingkan dengan lembaga lain di administrasi Tiongkok.<sup>15</sup> Hal tersebut diakui dengan dewan negara bahwa hukum mengenai lingkungan di Tiongkok tidak ditegakkan secara ketat, para pelanggar pun tidak diadili. Bahkan, tercatat bahwa para pejabat di pemerintahan menerima suap untuk melanggar hukum dan menyalahgunakan kekuasaan mereka. Maka dari itu, dibutuhkan aktor lain yang dapat membantu Tiongkok untuk mengembangkan tenaga air secara berkelanjutan.

### **1.2.2 Pembatasan Masalah**

Melalui pemaparan yang telah ditulis dalam identifikasi masalah, penulis membatasi pembahasan topik mengenai permasalahan pengembangan tenaga air di Sungai Yangtze berdasarkan bidang lingkungan, sosial, teknis dan ekonomi. Penulis juga membahas apa saja upaya yang dilakukan baik oleh IHA ataupun Tiongkok untuk mengembangkan tenaga air yang berkelanjutan. Berdasarkan waktu penelitian, pembahasan fokus kepada masa Pemerintahan Xi Jinping

---

<sup>15</sup> Jessica Williams, "The International Implications of China's Water Policies," February 19, 2013, <https://www.e-ir.info/2013/02/15/chinas-water-policies-and-their-international-implications/>, 10. (diakses 19 April 2021).

dimulai dari tahun 2013 hingga tahun 2020 di mana dikatakan oleh IHA bahwa Tiongkok menjadi produsen terbesar tenaga air di dunia.

### **1.2.3 Perumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, dan Pembatasan Masalah, maka penulis ingin merumuskan masalah yang akan dijawab dalam penelitian ini yaitu *“Bagaimana Upaya IHA dalam Membantu Tiongkok Melakukan Pengembangan Tenaga Air Berkelanjutan di Sungai Yangtze pada tahun 2013-2020?”*

## **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini berdasarkan pertanyaan penelitian yang sudah diajukan di atas adalah untuk meneliti:

1. Mengidentifikasi upaya Tiongkok yang belum maksimal dalam pengembangan tenaga air
2. Mengetahui pengembangan tenaga air di Sungai Yangtze dari tahun 2013-2020
3. Mengetahui upaya IHA dalam pembangunan tenaga air berkelanjutan di Sungai Yangtze, Tiongkok

### **1.3.2 Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menambah pengetahuan bagi peneliti dan pembaca mengenai permasalahan Ekonomi Politik Sumber Daya dan Ekonomi Politik Pembangunan
2. Menjadi penelitian ini sebagai sumber informasi dan referensi yang diharapkan memberikan pemahaman yang komprehensif bagi penulis lain yang ingin mengangkat permasalahan yang serupa

#### 1.4 Kajian Pustaka

Dalam menghasilkan penelitian ini, dibutuhkan sejumlah referensi yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya terkait pengembangan tenaga air di Sungai Yangtze. Oleh sebab itu, peneliti melakukan kajian terhadap tiga literatur yang diyakini mampu memberikan perspektif terhadap topik penelitian ini.

Literatur pertama berjudul *“Is China's River Chief Policy effective? Evidence from a quasi- natural experiment in the Yangtze River Economic Belt, China”* oleh Ying She, Yaobin Liu, Lei Jiang, dan Huaxi Yuan. Penulisan ini berisikan mengenai upaya Tiongkok dalam pengelolaan air melalui lembaga pengelolaan air yaitu *China's River Policy (CRP)* untuk mengelola kualitas air sungai di Tiongkok. Kajian dalam literatur ini melihat 40 kota yang termasuk ke dalam Sabuk Ekonomi Sungai Yangtze selama periode 2004-2015 melalui metode *Difference-In-Difference (DID)*. Literatur ini membahas mengenai bagaimana CRP mengurangi polusi air dan efektivitas penerapan CRP. CRP merupakan kebijakan sungai di Tiongkok yang memiliki kepala atau *chief* masing-masing. Berdasarkan penulisan studi empiris dalam literatur ini, dinyatakan bahwa

baik regulasi desentralisasi maupun sentralisasi tidak dapat sepenuhnya menyelesaikan masalah pencemaran sungai di Tiongkok. Kebijakan sentralisasi terbukti dapat menginternalisasi sisi eksternal dari pencemaran sungai, tetapi dapat mengakibatkan hasil pengelolaan tidak efisien karena pemerintah pusat masih memiliki informasi yang minim mengenai urusan di daerah. Sebaliknya, kebijakan desentralisasi jauh lebih efisien dalam segi manfaat dan biaya, tetapi sulit untuk melacak biaya lainnya ketika ada polutan lain melintasi sungai lintas-wilayah atau bahkan lintas-negara yang diluar dari kewenangan administratif daerah atau negara. Hasil yang didapatkan dari penulisan ini adalah efek CRP dapat menurunkan polusi air di Sungai Yangtze tetapi CRP tidak terlalu dapat diandalkan sebagai kebijakan yang dapat berjalan dalam jangka waktu yang panjang. Pencemaran air akibat limbah industri merupakan sumber daya nyata yang dapat diatasi oleh CRP karena kebijakan tersebut bekerja dengan baik untuk meningkatkan struktur industri dan dapat mengendalikan pembuangan limbah industri.<sup>16</sup>

Literatur kedua adalah *“Prospects of Hydropower Industry in The Yangtze River Basin: China’s Green Energy Choice”* yang diteliti oleh Chu Penghao, L.I.U. Pingkuo, Pan Hua. Penulisan ini membahas mengenai tenaga air yang dibutuhkan untuk ketahanan energi di Tiongkok. Tiongkok sendiri memiliki sumber daya tenaga air dan berpotensi besar untuk mengembangkan tenaga airnya,

---

<sup>16</sup> Ying She et al., “Is China’s River Chief Policy Effective? Evidence from a Quasi-Natural Experiment in the Yangtze River Economic Belt, China,” *Journal of Cleaner Production* 220 (2019): pp. 919-930, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.031>. (diakses 19 April 2021).

terutama di Sungai Yangtze. Fokus pembahasan dalam penulisan ini adalah menginformasikan situasi industri pembangkit listrik tenaga air di Sungai Yangtze dan mengetahui perkembangannya melalui analisis *Strength, Weakness, Opportunity, and Threat* (SWOT). Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui kerugian dan tantangan yang mempengaruhi tenaga air di Sungai Yangtze dan mengetahui bagaimana cara mencapai pembangunan berkelanjutan tenaga air di Sungai Yangtze. Ditemukan bahwa pengembangan tenaga air di Sungai Yangtze dibatasi oleh tiga faktor, yaitu (1) dampak negatif terhadap lingkungan; (2) permasalahan transmisi dan konsumsi; (3) kurangnya insentif dalam pengembangannya. Jika ketiga batasan tersebut dapat diselesaikan, pengembangan *hydropower* di Sungai Yangtze lebih berpotensi besar untuk penyesuaian struktur energi dan perlindungan lingkungan.

Tenaga air di Sungai Yangtze sendiri menjadi penyumbang sekitar setengah dari cadangan tenaga air dan pengelolaan dapat ditingkatkan lebih untuk meningkatkan keseluruhan tenaga air Tiongkok. Tiongkok sendiri merupakan negara yang kurang sumber daya bahan bakar fosil sehingga dalam banyak sekali masalah lingkungan yang diakibatkan oleh pengerukan batu bara. Sumber tenaga air di Sungai Yangtze dapat menggantikan bahan bakar fosil sebagai energi hijau. Literatur ini juga mengkaji dari sisi kebijakan yang dibuat pemerintah Tiongkok mengenai energi terbarukan. Kebijakan tersebut dinilai masih kurang efektif karena kurangnya insentif dibandingkan energi terbarukan lainnya seperti tenaga angin dan energi matahari. Hal ini mengarah kepada investasi sosial yang tidak rasional dalam mengembangkan tenaga air di Tiongkok. Keadaan tersebut dinilai

tidak kondusif untuk industri *Hydropower* di Wilayah Sungai Yangtze yang berorientasi ke pasar. Penulis ini menyarankan kepada pemerintah Tiongkok untuk membentuk sistem mekanisme domestik *Hydropower* dan juga menetapkan merumuskan kebijakan insentif yang sesuai dengan kebijakan energi terbarukan untuk mempromosikan pembangunan yang sehat untuk industri *Hydropower* di Wilayah Sungai Yangtze.<sup>17</sup>

Literatur ketiga berjudul “*Full Implementation of The River Chief System in China: Outcome and Weakness*” yang ditulis oleh Yinghong Li, Jiaxin Tong, dan Longfei Wang. Penulisan ini bertujuan untuk menganalisis pengembangan terbaru dari sistem CRP dilihat dari strategi implementasi, proses legislatif, dan penjangkauan publik setelah kebijakan tersebut diterapkan secara penuh dimulai dari tahun 2016. Penelitian ini menjelaskan implementasi kebijakan CRP dan keefektifan CRP untuk mengatasi masalah polusi air ke seluruh sungai yang ada di Tiongkok. Data yang terkumpul menunjukkan bahwa setelah CRP diterapkan secara penuh, kualitas air secara nasional meningkat, terutama dalam proporsi badan air yang memenuhi standar kualitas air yang tinggi dan dalam menghilangkan keberadaan sungai yang tercemar. Selain membahas keberhasilan CRP secara menyeluruh, terdapat beberapa ruang untuk perbaikan implementasi CRP seperti peningkatan sistem akuntabilitas dan pengawasan, memperketat kewenangan masing-masing departemen, dan koordinasi efisien antara pemangku kekuasaannya.

---

<sup>17</sup> Chu Penghao, Liu Pingkuo, and Pan Hua, “Prospects of Hydropower Industry in the Yangtze River Basin: China’s Green Energy Choice,” *Renewable Energy* 131 (2019): pp. 1168-1185, <https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.08.072>. (diakses 21 April 2021).

Kebijakan ini merupakan hasil dari respons aktif terhadap masalah air yang di sungai Tiongkok, tetapi dalam penerapannya sangat kompleks karena masing-masing wilayah memiliki sejarah tertentu dan sangat dipengaruhi oleh politik. Implementasi CRP di Sungai Yangtze berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas air secara keseluruhan baik di Sungai Yangtze. Proporsi kualitas air disana mengalami peningkatan dari 84,1% pada tahun 2016 menjadi 91,7% pada tahun 2019, hal ini dapat menunjukkan bahwa kualitas air telah meningkat sejak implementasi penuh CRP.<sup>18</sup>

Berdasarkan tiga literatur tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa kebijakan sungai yang sudah diterapkan di Tiongkok terbukti dapat membantu mengurangi permasalahan air sungai yang selama ini terjadi. Hal tersebut meningkatkan kemungkinan Tiongkok untuk memanfaatkan tenaga airnya, mengingat bahwa bahan bakar fosil sangat sulit untuk diproduksi dan tidak ramah lingkungan. Namun, ternyata masih terdapat tantangan untuk Tiongkok dalam mengembangkan tenaga airnya karena kebijakan CRP tidak efektif dalam jangka waktu yang panjang. Penulis menemukan *gap* yang ingin dibahas dalam penelitian ini, yaitu upaya aktor lain selain Tiongkok yang dapat membantu negaranya mengembangkan tenaga air berkelanjutan. Sejauh ini, tidak ada literatur yang membahas mengenai upaya asosiasi internasional dalam membantu Tiongkok mengembangkan tenaga airnya. Padahal, IHA merupakan asosiasi internasional satu-satunya yang fokus kepada pengembangan tenaga air berkelanjutan di seluruh

---

<sup>18</sup> Yinghong Li, Jiixin Tong, and Longfei Wang, "Full Implementation of the River Chief System in China: Outcome and Weakness," *Sustainability* 12, no. 9 (June 2020): p. 3754, <https://doi.org/10.3390/su12093754> (diakses 21 April 2021).

dunia. Maka dari itu, penelitian ini akan membahas upaya IHA dalam membantu Tiongkok mengembangkan tenaga airnya di Sungai Yangtze.

### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Untuk menjawab pertanyaan penelitian, peneliti menggunakan kerangka pemikiran mengenai teori neoliberal institusionalisme, konsep *water security*, dan *sustainable energy* untuk mengetahui upaya IHA dalam membantu Tiongkok mengembangkan tenaga air berkelanjutan di Sungai Yangtze.

Menurut Keohane dan Joseph Nye dalam bukunya, *Power and Interdependence*, terdapat asumsi bahwa negara merupakan aktor utama dalam politik internasional dan mereka tetap memiliki tujuan untuk mementingkan diri sendiri mengenai keamanan dan kepentingan material negaranya sama seperti asumsi realis. Namun, dalam neoliberal institusionalisme terdapat perbedaan yaitu masih ada ruang lingkup yang lebih besar bagi negara untuk bekerja sama secara internasional, dan institusi internasional memainkan peran besar dalam memfasilitas kerja sama tersebut. Kedua aktor tersebut mengambil konsep analisis sosiologis untuk mendefinisikan sifat dan sistem internasional: negara merupakan aktor yang tetap penting, tetapi teori yang terus berkembang membuat para ahli memperhitungkan aktor baru seperti institusi.<sup>19</sup>

Keohane memilih untuk menggunakan teori pilihan rasional dengan dikombinasikan dengan pendekatan lain seperti sosiologi, historis, dan normatif, yang mana dia tetap mempertahankan elemen utama institusionalisme neoliberal

---

<sup>19</sup> Stein, Arthur A. "Neoliberal institutionalism." *The Oxford handbook of international relations* (2008): p. 201-221. (diakses 28 Desember 2021)

yang dapat melampaui batas dibandingkan teori manapun, yaitu untuk membantu negara memecahkan masalah mereka melalui kerja sama.

Institusi internasional dapat melampaui batas-batas negara untuk memfasilitasi kerja sama antar anggotanya untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut Arthur A. Stein, neoliberal institusionalisme merupakan hasil dari kepentingan negara yang akhirnya menciptakan suatu institusi internasional.<sup>20</sup> Hal ini dikatakan karena negara-negara cenderung berperilaku untuk mementingkan kepentingan sendiri hingga menjadi masalah dan mereka lebih suka menangani masalah tersebut dengan membangun institusi internasional. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, negara harus melakukan banyak koordinasi agar kepentingan mereka dapat menghasilkan keseimbangan dengan kepentingan negara lain.

Sebuah negara memerlukan beberapa mekanisme untuk mencapai sebuah keseimbangan, dengan mengurangi konflik kepentingan dan menjalin hubungan dengan negara-negara di organisasi internasional. Selain untuk keseimbangan kepentingan, negara juga mengalami masalah kolaborasi, di mana hasil yang mereka inginkan tidak sesuai dengan keadaan di lapangan. Dalam kasus seperti itu, peran institusi dapat menyelesaikan masalah kolektif antar negara dan memungkinkan negara untuk mencapai hasil yang diinginkan bersama.<sup>21</sup>

Institusi internasional dapat mempengaruhi politik domestik dan perilaku sebuah negara. Tendensi bagi institusi internasional dan sebuah negara bekerja sama juga tinggi karena dipercaya bahwa institusi dapat membantu negara

---

<sup>20</sup> Keohane, Robert. "Neoliberal institutionalism." *Security studies: A reader* (2011): p. 157-64. (diakses 28 Desember 2021)

<sup>21</sup> Ibid

mengambil tindakan untuk permasalahan di negaranya walaupun negara tidak selalu terpengaruh oleh institusi internasional.<sup>22</sup> Hubungan antara negara dan institusi dapat terjalin jika sebuah institusi politik domestik jadi bagian dari keanggotaan institusi internasional, lembaga internasional juga dapat mempengaruhi institusi domestik dengan adanya persyaratan untuk negara bergabung dengan institusi internasional.

Neoliberal institusionalisme mengakui bahwa stabilitas politik internasional merupakan syarat bagi terbentuknya kerja sama yang menguntungkan bagi kedua belah pihak dengan menyetujui bahwa upaya pemenuhan kepentingan nasional oleh suatu negara merupakan hal yang wajar sehingga kerja sama harus dilakukan untuk pemenuhan kepentingan nasional. Hal ini dimulai dengan menganalisis dan mengidentifikasi kepentingan-kepentingan yang ingin dicapai oleh suatu upaya kerja sama tertentu dalam suatu tatanan kelembagaan internasional.

Salah satu bentuk kepentingan negara yang ingin dicapai yaitu ketahanan air (*water security*). Air merupakan kebutuhan vital bagi keberlangsungan ekosistem dan kehidupan sosial. Bahkan, ketahanan air merupakan salah satu kunci untuk melakukan pembangunan berkelanjutan. Namun, air yang bersih telah menjadi sumber daya alam yang langka karena aktivitas manusia seperti buang sampah sembarangan ke sungai maupun proses alami lainnya. Padahal, populasi manusia yang berkembang sangat cepat membutuhkan permintaan air lebih

---

<sup>22</sup> Christopher W. Hughes and Yew Meng Lai, "Institutionalization Military Research and Development," in *Security Studies: A Reader* (Milton Park: Routledge, 2011). (diakses 28 Desember 2021)

sehingga permasalahan ini menjadi tantangan sendiri bagi sebuah negara untuk memenuhi kebutuhan air bagi masyarakatnya di masa depan.

Secara umum, ketahanan air sendiri merupakan konsep terjaminnya ketersediaan air dan akses masyarakat terhadap air dengan harga yang terjangkau dalam jangka waktu yang panjang dengan tetap memperhatikan perlindungan terhadap lingkungan.<sup>23</sup> Untuk meningkatkan ketahanan air, sebuah negara harus memastikan ketersediaan sumber daya air yang memadai dan berkualitas agar layak untuk digunakan dalam kegiatan sosial dan ekonomi dengan cara yang berkelanjutan secara lingkungan.

Ketahanan air juga dapat ditingkatkan dengan mengurangi risiko terkait air seperti banjir dan kekeringan sehingga dapat menjadi tindakan preventif untuk mengurangi konflik mengenai permasalahan air.<sup>24</sup> Banjir merupakan salah satu bencana alam yang sangat merugikan negara, sering kali banjir dipandang sebagai fenomena alam karena cuaca yang ekstrim, tetapi banjir juga dapat terjadi karena ulah manusia. Aktivitas manusia dapat mengubah lingkungan dengan berbagai cara sehingga risiko banjir dan manajemen risiko banjir berkaitan erat dengan aktivitas manusia.

Dalam beberapa tahun terakhir, fokus ketahanan air menjadi lebih beragam, mulai dari kelangkaan terhadap air bersih hingga kesejahteraan manusia terhadap kegunaan air. Pendekatan konsep ketahanan air konvensional fokus pada satu aspek, tetapi sering berjalannya waktu cakupan perspektif konsep ini dipersempit

---

<sup>23</sup> Mishra, Binaya Kumar, Pankaj Kumar, Chitresh Saraswat, Shamik Chakraborty, and Arjun Gautam. "Water security in a changing environment: Concept, challenges and solutions." *Water* 13, no. 4 (2021): p. 490. (diakses 28 Desember 2021)

<sup>24</sup> Ibid

sehingga fokus pada skala nasional saja. Di Tiongkok, bagian utara yang ramai akibat kegiatan industri dan padat penduduk dianggap sangat rawan air. Hal ini menjadi tantangan bagi sungai-sungai di Tiongkok untuk dapat memasok air berkualitas untuk rumah-rumah dan industri sehingga perekonomian Tiongkok bisa berjalan.<sup>25</sup> Air dan energi pada dasarnya saling terkait; energi digunakan untuk menyalurkan dan mendistribusikan air, sedangkan air digunakan untuk mengembangkan dan menyalurkan energi.

Hubungan antara air dan energi sangat melekat bagi perencanaan energi maupun air karena keduanya dapat berdampak satu sama lain. Jika suatu negara memiliki masalah energi, berarti negara tersebut juga memiliki masalah air. Hal tersebut terjadi karena air dan permintaan energi saling terkait dan tidak bisa berjalan tanpa satu sama lain. Air digunakan untuk menghasilkan energi dan energi digunakan untuk menyediakan air. Permintaan energi mendorong permintaan air dan pada gilirannya permintaan lebih banyak air mendorong permintaan energi.

Konsep ketahanan air penting dibahas karena berkaitan dengan permintaan energi. Sementara, energi telah menjadi poros pembangunan dan ekonomi sejak industrialisasi<sup>26</sup> karena terdapat hubungan linier dan positif antara pertumbuhan ekonomi nasional dan konsumsi energi suatu negara<sup>27</sup> sehingga penting untuk memasukan kerangka pemikiran *sustainable energy* dalam penelitian ini. Terdapat tiga pilar energi berkelanjutan berdasarkan G.P. Hammond dan C.I. Jones yang

---

<sup>25</sup> Jiang, Yong. "China's water security: current status, emerging challenges and future prospects." *Environmental Science & Policy* 54 (2015): p. 106-125. (diakses 23 Desember 2021)

<sup>26</sup> Smil, Vaclav. *Energy in nature and society: general energetics of complex systems*. MIT press, 2008. (diakses 23 Desember 2021)

<sup>27</sup> Brown, Katrina. "Human development and environmental governance: a reality check." (2009). (diakses 23 Desember 2021)

terdiri dari pilar lingkungan, ekonomi, dan sosial. Pilar lingkungan berkaitan dengan penggunaan teknologi tertentu dan menjadi subjek penilaian lingkungan. Hal ini harus dilakukan dengan analisis teknologi dan pengaruhnya terhadap lingkungan dan energi. Sementara, pilar ekonomi dilakukan dengan menganalisis biaya-manfaat terhadap lingkungan. Terakhir, pilar sosial dinilai melalui keterlibatan pemangku kepentingan dan melihat dampak sistem energi terhadap masyarakat dan lingkungan.<sup>28</sup>

Diharapkan teori neoliberal institusionalisme, konsep *water security*, dan *sustainable energy* dapat menjadi acuan penulis untuk menulis penelitian yang membahas mengenai upaya Internasional Hydropower Association sebagai institusi internasional dalam pembangunan tenaga air di Sungai Yangtze, Tiongkok.

## **1.6 Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1.6.1 Metode Penelitian**

Dalam menyusun penelitian ini, penulis menggunakan metode kualitatif. Metode ini digunakan untuk dapat menjelaskan hasil dalam penelitian yang ingin dibahas dalam penelitian ini yaitu upaya IHA sebagai institusi internasional yang fokus terhadap pengembangan tenaga air global terhadap pengembangan tenaga air di Tiongkok, yaitu negara yang paling banyak memproduksi tenaga air. Metode kualitatif bisa digunakan untuk memahami mengenai bagaimana dan kenapa suatu kejadian bisa terjadi melalui analisis dalam teks, studi kasus, dan sejarah.<sup>29</sup> Oleh

---

<sup>28</sup> Hammond, Geoffrey P., and Craig I. Jones. *Sustainability criteria for energy resources and technologies*. Edward Elgar, Cheltenham, UK, 2011. (diakses 24 Desember 2021)

<sup>29</sup> Vivien Lowndes, David Marsh, and Gerry Stoker, *Theory and Methods in Political Science* (London: Palgrave Macmillan, 2018), p. 251. (diakses 21 April 2021)

sebab itu, penulis yakin metode ini mampu membantu penulis dalam mengolah dan menginterpretasikan data-data peneliti. Penulis meyakini bahwa pertanyaan penelitian yang sudah dirumuskan dalam penelitian ini dapat dijawab secara deskriptif.

### **1.6.2 Teknik Pengumpulan Data**

Dalam melakukan penelitian, penulis menggunakan studi pustaka dan dokumen seperti buku, jurnal, artikel resmi, dan dokumen resmi dari institusi terkait sebagai salah satu teknik pengumpulan data dari metode kualitatif. Selain itu, penulis menggunakan penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik pembahasan dengan menggunakan analisis data sekunder yang diperoleh melalui media internet.

### **1.7 Sistematika Pembahasan**

Penelitian ini dibagi menjadi lima bagian, dan dalam beberapa bab memiliki sub-bab.

**Pada Bab I**, penulis membahas mengenai informasi pendahuluan penelitian dengan menjelaskan Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah (Deskripsi Masalah, Pembatasan Masalah, dan Perumusan Masalah), Tujuan dan Kegunaan Penelitian, Kajian Pustaka, Kerangka Pemikiran, Metode Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, serta Sistematika Pembahasan.

**Pada Bab II**, penulis membahas mengenai Tiongkok dalam pengembangan tenaga air di Sungai Yangtze. Dalam bab ini ada sub-bab yang membahas mengenai pembentukan perusahaan milik Tiongkok untuk mengembangkan tenaga air, selain

itu dibahas juga mengenai kebijakan tenaga air di Tiongkok dan dijelaskan lebih lanjut mengenai pengembangan tenaga air di Sungai Yangtze pada masa kepemimpinan Xi Jinping (2013-2020)

**Pada Bab III**, penulis membahas mengenai International Hydropower Association (IHA) sebagai organisasi internasional yang fokus terhadap pengembangan tenaga air secara global. Dalam bab ini terdapat sub-bab untuk membahas latar belakang IHA, perspektif internasional terhadap IHA, dan strategi yang mereka keluarkan untuk pengembangan tenaga air berkelanjutan melalui Hydropower Sustainability Assessment Protocol (HSAP).

**Pada Bab IV**, penulis menganalisis isi pada Bab II dan Bab III yaitu mengetahui upaya IHA dalam mengembangkan tenaga air berkelanjutan di Tiongkok dengan melihat kerja sama antara Tiongkok dan IHA dan melihat pengembangan tenaga air di Sungai Yangtze berdasarkan topik yang ada di dalam HSAP.

Terakhir, **pada Bab V**, penulis memberikan kesimpulan dari penelitian dan merangkum jawaban atas rumusan pertanyaan penelitian ini yaitu ***“Bagaimana Upaya IHA dalam Membantu Tiongkok Melakukan Pengembangan Tenaga Air Berkelanjutan di Sungai Yangtze pada tahun 2013-2020?”***

