

BAB III

PEMBANGUNAN PLTA BATANG TORU DAN HABITAT ORANGUTAN TAPANULI

A. Profil Perusahaan

1. Tentang PT. North Sumatera Hydro Energy

PT North Sumatera Hydro Energy (NSHE) adalah *Independent Power Producer* (IPP) di Indonesia, yang mengembangkan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Batang Toru di sepanjang Sungai Batang Toru, Kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatera Utara, Indonesia. PT NSHE beroperasi di bawah skema *Build, Operate, Transfer* (BOT) di mana proyek akan diserahkan kepada Perusahaan Listrik Negara (PLN) dalam waktu 30 tahun.⁷⁹

Bermula dengan adanya pertumbuhan permintaan listrik Indonesia yang diperkirakan mencapai 7,1% per tahun dimana Sumatera Utara merupakan salah satu provinsi yang pertumbuhan permintaannya paling cepat, mencapai 10,6% per tahun dan hingga kini Sumatera masih mengalami defisit pasokan daya listrik. Untuk mengatasi defisit suplai listrik ini, sejak 2017 perusahaan milik negara PT Perusahaan Listrik Negara (PLN) harus menyewa pembangkit listrik berbasis bahan bakar untuk menambah pasokan listrik, terutama untuk memenuhi permintaan jam sibuk.⁸⁰

⁷⁹ Dharma Hydro, *loc.cit.*, (diakses tanggal 4 Juni 2020 Pukul 11.00 WIB)

⁸⁰ *Ibid.*

Pemerintah Indonesia menunjuk NSHE untuk membantu memenuhi permintaan energi Sumatera Utara, dengan membangun pembangkit listrik tenaga air sistem *run-off-river* yang efisien, hemat biaya, baik untuk kepentingan Sumatera Utara maupun nasional secara keseluruhan.⁸¹

1) Visi dan Misi

a) Visi kami adalah menjadi pembangkit listrik tenaga air sungai terbesar yang bersumber dari energi terbarukan dengan fokus untuk mendukung pembangunan ekonomi, lingkungan dan sosial.

b) Misi kami adalah untuk menyediakan pasokan listrik yang berkelanjutan bagi 400.000 rumah tangga di Sumatera Utara, dan bagian dari Rencana Strategis Nasional Pemerintah Indonesia untuk menghasilkan 35.000 megawatt (MW) pada tahun 2028.⁸²

2) Apa yang *North Sumatera Hydro Energy* lakukan

NSHE sedang mengembangkan pembangkit listrik tenaga air (PLTA *run off river*) berkapasitas 510 MW (4x127.5 MW). Proyek yang terletak di sepanjang 13 km di Sungai Batang Toru (jarak dihitung mulai dari kolam tandon harian hingga *powerhouse*), Kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatera Utara, ini berada dalam wilayah Area Penggunaan Lain (APL yang dikategorikan oleh Pemerintah Indonesia untuk tujuan komersial).⁸³

⁸¹ *Ibid.*

⁸² *Ibid.*

⁸³ *Ibid.*

Proyek PLTA Batang Toru ini menggunakan sistem “*run-of-river*” yang berbeda dengan PLTA bendungan/*reservoir* besar, dimana PLTA Batang Toru membutuhkan penyimpanan air atau area kolam tandon harian yang relatif kecil. PLTA Batang Toru merupakan proyek irit lahan dengan bangunan permanen proyek seluas 122 hektar, termasuk 66 hektar (0,7 km²) kolam tandon harian.⁸⁴

Dengan kolam tandon harian seluas 66 Ha PLTA Batang Toru mampu menghasilkan 510 MW, dibandingkan dengan PLTA *non run-off-hydro* yang membutuhkan dam *reservoir* yang luas sehingga memiliki jejak kerusakan lingkungan yang lebih besar. Setelah menyelesaikan studi kelayakan dan penilaian dampak lingkungan, PLTA Batang Toru memulai tahap pra-konstruksi pada pertengahan 2016, setelah *Power Purchasing Agreement* (Perjanjian Jual Beli Daya-PPA) dengan PLN pada 21 Desember 2015, di mana proyek diharapkan dapat berkontribusi sebesar 15% dari beban puncak Sumatera Utara. Hingga saat ini, sekitar 90% dari pembukaan lokasi dan pengembangan akses telah selesai dan pekerjaan telah dimulai pada terowongan pengalihan. Rekayasa pengembangan terakhir di kolam tandon harian dan *powerhouse* sedang berlangsung.⁸⁵

3) Mengapa *North Sumatera Hydro Energy* melakukannya

Melalui pengembangan HEPP *run-of-river* ini, NSHE mendukung komitmen Pemerintah Indonesia dalam meningkatkan penggunaan

⁸⁴ *Ibid.*

⁸⁵ *Ibid.*

sumber energi terbarukan yang tersedia dan dinilai layak di untuk tujuan pembangunan nasional. Batang Toru HEPP adalah bagian dari Program Strategis Nasional Pemerintah Indonesia untuk menghasilkan 35.000 MW pada tahun 2028, dengan target lain termasuk:⁸⁶

- a) Mengurangi emisi karbon sebagai langkah konkret untuk mengimplementasikan Kontribusi Ditentukan Nasional (*NDC*) pemerintah untuk Perjanjian Iklim Paris (sebagaimana dinyatakan dalam UU No. 16/2016). Proyek ini akan berkontribusi pada pengurangan emisi karbon sebesar 1,6 juta metrik ton setara karbon (*MTCE*) per tahun atau 4% dari target sektor energi nasional.
- b) Berkontribusi dalam mencapai target pemerintah untuk penggunaan energi terbarukan 23% pada tahun 2025. Pada 2010, energi terbarukan, termasuk tenaga air, telah berkontribusi kurang dari 5% dari total pembangkit energi Indonesia.
- c) Mengganti penggunaan tenaga diesel selama beban puncak di Sumatera Utara dan menghemat sekitar USD 400 juta per tahun melalui penghindaran biaya bahan bakar.
- d) Menyediakan pasokan listrik untuk 400.000 rumah tangga yang masih kekurangan listrik saat ini

Selain itu, PLTA Batang Toru juga akan memprioritaskan perlindungan lingkungan dan pembangunan sosial dengan:⁸⁷

⁸⁶ *Ibid.*

⁸⁷ *Ibid.*

- a) Meningkatkan kualitas dan daya dukung lingkungan sekitar. Keputusan untuk menggunakan sistem *run-of-river* memerlukan peran aktif PLTA Batang Toru dalam menjaga kualitas daerah tangkapan air.
- b) Menerapkan *zero tolerance policy* dengan tidak memberikan akses bagi pihak tanpa otoritas untuk masuk ke area proyek NSHE dan terhadap upaya perburuan, penangkapan ikan, mengganggu atau membahayakan kelangsungan flora dan fauna, oleh karyawan atau kontraktor di dalam area proyek. Inisiatif lingkungan juga mencakup program untuk pemantauan satwa liar dan penanganan keluar masuk orang, pendirian pusat penelitian dan Pusat Informasi Konservasi Ekosistem Batang Toru.
- c) Program khusus yang dirancang untuk memulihkan dan meningkatkan habitat Orangutan Tapanuli, termasuk pengembangan koridor yang aman untuk menghubungkan habitat yang terfragmentasi, penanaman pohon untuk meningkatkan daya dukung habitat yang sedang dipulihkan, penerapan *habitat offset program* yang menghasilkan peningkatan habitat bagi Orangutan Tapanuli dan fauna terkait, dukungan untuk program pendidikan masyarakat untuk mengurangi konflik dengan orangutan dan primata lainnya; survei dan pemantauan primata dilakukan secara berkala selama masa operasional proyek dengan membangun 'Rumah Pongo Tapanuli' di daerah Batu Satail.

- d) Melaksanakan program pengelolaan sumber daya perikanan untuk menjaga produktivitas dan keanekaragaman perikanan serta untuk meningkatkan manfaat sumber daya perikanan bagi masyarakat local
- e) Mendorong pertumbuhan ekonomi lokal melalui, penyediaan 1.800 pekerjaan sementara selama periode konstruksi dan pekerjaan permanen selama fase operasional proyek dikombinasikan dengan program aktif pengembangan kapasitas yang berkaitan dengan ketrampilan perdagangan.

4) Bagaimana *North Sumatera Hydro Energy* melakukannya

NSHE telah mematuhi dan memenuhi semua hukum dan peraturan nasional yang berlaku termasuk menerapkan kewajiban berdasarkan hukum internasional serta kewajiban hukum lainnya dengan investor dan pemegang saham. NSHE juga berusaha untuk mematuhi semangat dan maksud dari Standar Kinerja Lingkungan dan Sosial Bank Dunia/Korporasi Keuangan Internasional (*IFC*).⁸⁸

Selain Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) yang disyaratkan, NSHE secara sukarela mengikuti dan mengimplementasikan serangkaian kebijakan terkait Kesehatan, Keselamatan, Sosial dan Lingkungan (*HSSE*), Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan dan Sosial (*ESHIA*) untuk memenuhi kegiatan

⁸⁸ *Ibid.*

operasional proyek yang tanggung jawab secara sosial, berkelanjutan, dan ramah lingkungan.⁸⁹

2. Komitmen PT. North Sumatera Hydro Energy

1) Aksi Mitigasi

Tidak dapat dipungkiri bahwa setiap pembangunan akan membawa dampak sementara terhadap lingkungan disekitarnya. Perusahaan berkomitmen untuk mengikuti pedoman-pedoman cermat dalam setiap bagian pekerjaan proyek yaitu melalui.⁹⁰

- a) Tindakan yang dilakukan terhadap potensi dampak negatif adalah dihindari (*avoid*) apabila memungkinkan untuk dihindari.
- b) Apabila tidak dapat dihindari kemudian diminimalisasi (*minimalize*), atau dikelola dan
- c) Untuk melakukan penggantian (*offset*) terhadap residu dampak.
- d) Implementasi *Biodiversity offset*, yaitu melakukan kegiatan-kegiatan konservasi sumberdaya alam termasuk perbaikan habitat, peningkatan populasi, dan lain-lain.

Sebagai upaya untuk memetakan potensi dampak negatif dan membuat rencana aksi untuk menghindari potensi dampak negatif, serta menyiapkan rencana mitigasi untuk potensi dampak yang mungkin terjadi, perusahaan telah menjalankan studi Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), *Environmental Safety*

⁸⁹ *Ibid.*

⁹⁰ *Ibid.*

Health Impact Assessment (ESHIA) serta Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RKL/RPL) berdasarkan standar internasional *International Financial Corporations (IFC) Performance Standards*. Sebagai contoh, di luar dari 122 hektar lahan proyek permanen, NSHE akan memulihkan dan menanam kembali sisa lahan seluas 446,6 hektar atau 67% dari total area yang digunakan selama pembangunan konstruksi proyek.⁹¹

2) Usaha pengelolaan lingkungan dan keanekaragaman hayati

NSHE menyadari pentingnya perlindungan lingkungan dan keanekaragaman hayati dan telah menanamkan nilai-nilai ini ke dalam kebijakan dan inisiatif-inisiatif perusahaan. Untuk itu perusahaan telah membuat Rencana Pengelolaan Lingkungan/Rencana Pemantauan Lingkungan (RKL/RPL) dan memenuhi standard internasional (*IFC Performance Standard*) dengan melakukan studi *Environmental, Social and Health Impact Assessment (ESHIA)*, serta Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) sesuai dengan perundang-undangan negara Indonesia.⁹²

Pengelolaan keanekaragaman hayati dan lingkungan perusahaan mengacu pada Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati (*Biodiversity Action Plan*) yang telah disusun bersama dengan konsultan internasional yaitu *Environmental Resources Management (ERM)*

⁹¹ *Ibid.*

⁹² *Ibid.*

sebagai arahan terhadap pengelolaan keanekaragaman hayati dan lingkungan.⁹³

Biodiversity offset adalah kegiatan-kegiatan konservasi sumberdaya alam termasuk perbaikan habitat, peningkatan populasi, dan lain-lain. Saat ini, NSHE bekerja sama dengan Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Provinsi Sumatera Utara sebagai pemegang otoritas manajemen *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)* dalam proses perancangan rencana kerjasama untuk mengembangkan program *Biodiversity Offset*.⁹⁴

Sebagai arahan terhadap pengelolaan lingkungan, perusahaan juga telah menyiapkan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati (*Biodiversity Action Plan*) yang disusun bersama-sama perusahaan dan konsultan internasional yaitu *Environmental Resources Management (ERM)*.

Adapun Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati (*Biodiversity Action Plan*) lebih lanjut yaitu:⁹⁵

a) Jembatan Arboreal

Konektivitas habitat merupakan faktor penting dalam melestarikan satwa liar. Untuk menjaga konektivitas habitat hewan arboreal, NSHE telah membangun jembatan kanopi yang menghubungkan bagian hutan yang diidentifikasi sebagai perlintasan yang sering dilalui satwa liar. Ruang-ruang yang telah

⁹³ *Ibid.*

⁹⁴ *Ibid.*

⁹⁵ *Ibid.*

terhubung dengan jembatan arboreal saat ini alami terbagi secara alami oleh sungai Batang Toru atau jalan utama, atau oleh jalan proyek yang sifatnya sementara selebar 6-m.

Hasil pemantauan pada fungsi jembatan arboreal, menunjukkan bahwa fasilitas ini berfungsi dengan baik, dan telah digunakan oleh satwa liar untuk menyeberang jalan dan sungai. Untuk hewan darat, sarana persilangan hewan, dipelihara dengan cara memfungsikan gorong-gorong sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan oleh reptil dan dipelihara di tempat-tempat tertentu, sehingga hewan tidak mengalami kesulitan melintas. Untuk lebih melindungi satwa liar dan jembatan arboreal, tanda-tanda peringatan telah dipasang di tempat-tempat ini.

b) Zero Tolerance Policy

Perusahaan menerapkan kebijakan “*zero tolerance* (tidak ada toleransi)” terhadap perburuan dan perdagangan tanaman liar dan hewan dimaksudkan agar karyawan tidak menyebabkan gangguan terhadap satwa liar untuk semua karyawan. Untuk mendukung kebijakan ini semua karyawan melalui pelatihan tentang aturan dan kebijakan, yang terkait dengan perlindungan dan penyelamatan satwa liar. NSHE juga telah memasang berbagai tanda peringatan untuk memberitahu karyawan/pejalan kaki akan adanya satwa liar yang dikenal di daerah-daerah tertentu serta pemberitahuan larangan berburu dan kegiatan lainnya.

c) Pemantauan Satwa Liar

Kegiatan pemantauan dimaksudkan untuk memantau keberadaan dan keamanan hewan liar, tindakan penyelamatan satwa liar jika diperlukan, memastikan kepatuhan karyawan terhadap kebijakan perusahaan, dll. Pemantauan satwa liar dilakukan oleh tim pemantauan, yang terdiri dari tim pemantau terdedikasi dari NSHE, Badan Konservasi Alam (BKSDA), Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan masyarakat

PT. NSHE menyadari peran penting perusahaan untuk berkontribusi terhadap perlindungan Orangutan Tapanuli. Sejalan dengan komitmen kami dalam *Biodiversity Offset* keanekaragaman hayati, NSHE telah menginisiasi beberapa program yang berfokus pada Orang Utan Tapanuli sebagai upaya peningkatan kesejahteraan spesies endemik ini adalah sebagai berikut:⁹⁶

1. Survey dan Pemantauan

NSHE memiliki tim khusus yang terdiri dari ahli spesies orang utan terkenal yang memimpin inisiatif perusahaan untuk Orangutan Tapanuli. Saat ini tim kami sedang melakukan survei dan pemantauan Orangutan Tapanuli dalam habitatnya untuk merekam data dan memberi wawasan yang akan digunakan untuk pengembangan berbagai program Biodiversity Offset dan program khusus orang utan di masa depan.

⁹⁶ *Ibid.*

2. House of Pongo Tapanuli

NSHE juga telah mengalokasikan 32 Ha lahan di daerah Batu Satail untuk membangun "Rumah Pongo Tapanuli", sebuah stasiun penelitian dan Pusat Informasi Konservasi Ekosistem Batangtoru, yang berfokus pada penelitian Orang Utan Tapanuli untuk memastikan spesies ini hidup dan berkembang dengan baik di seluruh wilayah habitatnya. Rencana utama (Master plan) jangka panjang untuk Rumah Pongo Tapanuli tengah dipersiapkan oleh Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor (IPB). Dengan melakukan ini, perusahaan bertujuan untuk menambah pengetahuan tentang keseluruhan ekosistem Batang Toru

B. Kasus Pembangunan PLTA Batang Toru dan Habitat Orangutan Tapanuli

1. Pembangunan PLTA Batang Toru dan Habitat Orangutan Tapanuli

Batang Toru adalah sebuah kawasan yang berada di tiga kabupaten; Tapanuli Selatan, Tapanuli Tengah dan Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Daerah ini kaya akan sumber daya alam dan keanekaragaman hayati. Luas seluruh kawasan Batang Toru mencapai 163.000 hektare (ha) yang di dalamnya terdapat:⁹⁷

- a) Hutan lindung;
- b) Hutan konservasi;
- c) Hutan produksi; dan

⁹⁷ Pembangkit Listrik Tenaga Air Batang Toru, https://www.wikipedia.org/wiki/Pembangkit_Listrik_Tenaga_Air_Batang_Toru, (diakses pada tanggal 4 Juni 2020 Pukul 11.19 WIB)

- d) Area Penggunaan Lain, dimana di areal ini disediakan oleh Pemerintah untuk pemukiman, pertanian/perkebunan, pertambangan, dan lain sebagainya.

Selain kekayaan hutan, Batang Toru juga memiliki kekayaan satwa seperti orangutan, harimau sumatera, ikan jurung, tapir, beruang, dan burung rangkong yang merupakan satwa endemik. Harimau sumatera misalnya, saat ini hanya tinggal 500 ekor di seluruh Sumatera.⁹⁸

Kawasan Batang Toru terdiri dari berbagai macam penggunaan lahan, termasuk areal lokasi proyek PLTA Batangtoru yang didominasi kebun karet. Berbagai macam penggunaan lahan tersebut menyebabkan hutan-hutan Batangtoru yang merupakan habitat satwa liar menjadi terpisah antara yang satu dengan lainnya. Penggunaan lahan dimaksud adalah:⁹⁹

- a) Perkebunan;
- b) Pertambangan;
- c) Jalan raya, pemukiman dan perkotaan.

Pembangkit Listrik Tenaga Air Batang Toru (disingkat PLTA Batang Toru) adalah proyek pembangkit listrik yang sedang dibangun yang berlokasi di Sungai Batang Toru di Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatera Utara di Indonesia, pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Batang Toru menjadi wujud implementasi Indonesia mulai beralih ke investasi hijau di sektor energy. Mega proyek Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Batang Toru yang direncanakan PT. *North*

⁹⁸ *Ibid.*

⁹⁹ *Ibid.*

Sumatra Hydro Energy (PT NSHE) dengan investasi sebesar 1,67 milyar dollar AS, akan dioperasikan sebagai *'peaker'* yaitu hanya menyuplai listrik dengan kapasitas maksimalnya selama 6 jam saat kebutuhan listrik tinggi. PLTA Batang Toru dimaksudkan untuk berkontribusi 15% dari kebutuhan listrik beban puncak Sumatera Utara. Proyek ini juga merupakan bagian dari upaya nasional dalam mengurangi pemanasan global melalui pengurangan emisi karbon, suatu implementasi dari Perjanjian Paris yang diratifikasi oleh Pemerintah Indonesia dalam UU No.16/2016. PLTA Batang Toru diatur untuk berkontribusi pada pengurangan emisi karbon pada 1,6 sampai 2,2 Mton per tahun atau 4% dari target nasional dari sektor energi.¹⁰⁰

Disamping pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air Batang Toru ini terdapat habitat orangutan yang terancam akibat dari pembangunan PLTA tersebut, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menyatakan dalam Strategi Rencana Aksi Konservasi (SRAK) Orangutan Indonesia menyatakan bahwa populasi orangutan sumatera (*Pongo abelii*) diperkirakan berjumlah 13.710 individu dengan luas habitat 20.532,76 km² yang tersebar dalam 8 meta populasi, sedangkan *Pongo tapanuliensis* diperkirakan berjumlah antara 577-760 individu dengan luas habitat 1.051,32 km² yang hanya memiliki 2 meta populasi yang pasti keberadaannya, yaitu Batang Toru Barat dan Batang Toru Timur (Sarulla

¹⁰⁰ *Ibid.*

Timur), sedangkan untuk SM Barumun belum terkonfirmasi keberadaan orangutan.¹⁰¹

Tabel 1 Persebaran dan populasi orangutan di Sumatera

No	Lokasi	Unit habitat	Luas habitat (km) ^{2**}	Populasi (ekor)	
				PHVA 2004	PHVA 2016
1	Aceh (Utara-Timur)	7	1.679	654	-
2	Aceh (Utara-Barat)	1,2	282	180	-
3	Seulawah	6	85	43	-
4	Aceh Tengah	3,9	826	440	-
5	Leuser bagian Barat	4,5,5A,10,11	2.547	2.508	5.920
6	Sidiangkat	12	186	134	-
7	Leuser bagian Timur	13,14,15,16	1.467	1.052	5.780
8	Rawa Tripa	17	140	280	210
9	Tromon-Singkil	18	725	1.500	1.270
10	Rawa Singkil Timur	19	80	160	-
11	Batang Toru Barat	20	600	400	600
12	Batang Toru Timur	21	375	150	160

¹⁰¹ Haryanto R. Putro, Dones Rinaldi, (*et.all.*), loc.cit., (diakses pada tanggal 4 Juni 2020 Pukul 11.30 WIB)

	(Sarulla Timur)				
13	Sikulaping (Pakpak Barat)	25	-	-	260
14	Siranggas/Batu Ardan	24	-	-	90
15	Bukit Tiga Puluh*	22	-	-	120
16	Jantho*	23	-	-	60
Jumlah			8.992	7.501	14.470

Sumber : Data populasi bersumber dari Ekologi Orangutan Tapanuli

Catatan : Orangutan di Batang Barat dan Timur (Sarulla Timur) sejak 2017 teridentifikasi sebagai *Pongo tapanuliensis* yang dibedakan dari *Pongo abelii*

(*) Jika proses reintroduksi orangutan tetap terlaksana hingga sepuluh tahun ke depan.

(**) Luas habitat orangutan bersumber dari PHVA 2004

● Dalam hal ini *Pongo tapanuliensis* merupakan spesies baru, penetapan *Pongo tapanuliensis* sebagai spesies baru ditandai dengan perbedaan genetik yang sangat besar di antara ketiga jenis orangutan. Berdasarkan studi filogenetik menggunakan analisis komponen utama dan model genetik populasi pada sampel genetik dari 37 orangutan liar dan analisis morfologi kerangka 34 jantan dewasa orangutan sumatera dan orangutan kalimantan menunjukkan bahwa populasi orangutan di Batang Toru adalah spesies yang terpisah.¹⁰²

¹⁰² *Ibid*, Hlm. 7.

Keunikan lainnya dari *Pongo tapanuliensis* adalah satu-satunya populasi orangutan di hutan dataran rendah tanah kering yang menggunakan alat pada buah cemengang yang sebelumnya hanya ditemukan pada orangutan di hutan rawa saja. Orangutan tapanuli, sebagai spesies baru sangat menarik dan memberikan tantangan bagi pengembangan penelitian atau riset yang berbeda dari kera besar (*Great ape*) lainnya, sebagai spesies baru yang dikenal orangutan tapanuli dan keragaman hayati habitatnya serta sosial budaya masyarakat memiliki potensi besar dalam pengembangan ekowisata di wilayah lansekap Batang Toru.¹⁰³ Orangutan tapanuli juga menjadi simbol untuk meningkatkan kesadaran terhadap konservasi serta menggalang aksi kolektif semua pihak dalam pelestarian ekosistem dan pembangunan wilayah secara berkelanjutan sebagai *flagship species* yang termasuk kategori *Critically Endangered* (Terancam Punah).¹⁰⁴ Karena orangutan tapanuli ini terancam punah maka pemerintah mengeluarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI No.P.106/MENLHK/SETJEN/ KUM.1/12/2018 tentang Penetapan Jenis Tumbuhan dan Satwa Dilindungi.

2. Pembangunan PLTA Batang Toru dan Habitat Orangutan Tapanuli (perkembangan kasus)

Pembangunan sebuah proyek industri tersebut memang tidak selalu menguntungkan karena ada beberapa dampak negatif yang merugikan, antara lain masyarakat atau makhluk hidup lainnya seperti flora dan

¹⁰³ *Ibid*, Hlm. 8.

¹⁰⁴ Dharma Hydro, loc.cit., (diakses pada tanggal 4 Juni 2020 Pukul 11.49 WIB)

fauna endemik dari ekosistem Batang Toru, pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Batang Toru yang dikembangkan oleh PT. *North Sumatera Hydro Energy* (NSHE) serta didukung Bank of China terus menuai pro dan kontra. Banyak pihak seperti pegiat konservasi dan masyarakat yang menolak pembangunan mega proyek tersebut dengan alasan dampak buruk terhadap lingkungan, dampak negatif dari pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) bukan hanya dialami manusia, tetapi juga spesies endemik dan paling langka yakni orangutan tapanuli. Pasalnya kepadatan populasi orangutan paling tinggi terdapat di lembah dan sungai Batang Toru. Daerah bagian selatan ekosistem Batang Toru adalah wilayah pembangunan PLTA tersebut.¹⁰⁵ Apabila pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Batang Toru terus dilakukan, ketakutan paling besar yakni orangutan tapanuli akan terhabitiasi.

● Pembangunan PLTA juga akan membuat orangutan Tapanuli kehilangan sumber makanan, wilayah selatan dari ekosistem Batang Toru yang merupakan dataran rendah diketahui sebagai sumber pakan orangutan tapanuli paling banyak dibanding dataran tinggi ekosistem Batang Toru, berkurangnya akses jelajah orangutan tapanuli di ekosistemnya membuat jumlah spesies ini terus menurun hingga kini

¹⁰⁵ Anugrah Andriansyah, *Pembangunan PLTA Batang Toru, Siapa yang Terkena Dampak Negatif dan Dirugikan?*, <https://www.voaindonesia.com/a/pembangunan-plta-batang-toru-siapa-yang-terkena-dampak-negatif-dan-dirugikan-/4902063.html>, (diakses pada tanggal 19 Juni 2020 Pukul 10.05 WIB)

hanya kurang dari 800 orangutan tapanuli yang tersisa.¹⁰⁶ Peneliti dan aktivis lingkungan pun cemas proyek Pembangkit Listrik Tenaga Air Batang Toru di Sumatera Utara berkapasitas 510 megawatt mematikan orangutan tapanuli, dan membuat orangutan tapanuli tersebut punah. Bukan hanya jumlahnya yang sedikit, aktivis pekerja pembangkit akan menambah hiruk-pikuk kehadiran manusia yang sudah mengepung Batang Toru dari perusahaan-perusahaan panas bumi, sawit, hingga pertambangan emas di sekitarnya. Kematian sepertinya sudah berlangsung, penelitian memperkirakan jumlah orangutan tak lagi sebanyak ketika awal ditemukan, yakni hanya 495-577 individu, para peneliti cuma menemukan 74 sarang orangutan di 20 titik pengamatan di sekitar pembangkit.¹⁰⁷

Hasil survei SOCP pada 2015, sebelum pembangunan pembangkit dimulai, menunjukkan kepadatan orangutan di area proyek sebesar 0,7 individu per kilometer. Jumlah sarang orangutan juga masih banyak, 213 lokasi, peneliti SOCP menduga orangutan lari ke dalam hutan lindung setelah ada aktivitas pembangunan yang menumpas pakan mereka di dekat sungai.¹⁰⁸

Hal tersebut dibenarkan pengamat primata asal Republik Ceko, Stan Lhota. Ia mengatakan adanya pembangunan di dataran rendah yang kehilangan pasokan makanan akan membuat orangutan Tapanuli memilih

¹⁰⁶ *Ibid.*

¹⁰⁷ Anonim, loc.cit., (diakses pada tanggal 19 Juni 2020 Pukul 10.29 WIB)

¹⁰⁸ *Ibid.*

hidup di dataran tinggi. Kendati ekologi orangutan Tapanuli akan disesuaikan dengan habitat yang beda dibanding dataran rendah.¹⁰⁹

Menurut Stan, dataran tinggi jauh lebih sulit untuk orangutan Tapanuli karena kurang banyak makanan. Dan hal itu terlihat dari kepadatan populasi orangutan paling tinggi terdapat di lembah dan sungai Batang Toru, kata Lota menjelaskan.

"Itu satu-satunya bagian hutan Batang Toru yang masih bisa disebut hutan dataran rendah. Di situ orangutan Tapanuli bisa mencari makanan yang lebih banyak," kata Stan kepada VOA.

"Makin ke dataran tinggi. Makin sulit mencari makanan. Sebab, di dataran tinggi makanannya musiman. Pada musim tertentu hutan ini dipenuhi dengan buah-buahan tapi hanya beberapa minggu," ujarnya.

¹⁰⁹ Anugrah Andriansyah, *Nasib Orangutan Tapanuli di Tengah 'Mega Proyek' PLTA Batang Toru*, <https://www.voaindonesia.com/a/nasib-orangutan-tapanuli-di-tengah-mega-proyek-plta-batang-toru/4807299.html>, (diakses pada tanggal 20 Juni 2020 Pukul 12.31 WIB)

