

## Dampak Pembangunan PLTA Batang Toru Terhadap Perekonomian Masyarakat di Tinjau dari Perspektif Maqashid Syariah

Puspa Indah Sari Pohan<sup>1</sup>, Juliana Nasution<sup>2</sup>, Khairani Tambunan<sup>3</sup>

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

psaripohan@gmail.com<sup>1</sup>, Juliananasution@uinsu.ac.id<sup>2</sup>,

khairinatambunan@uinsu.ac.id<sup>3</sup>

### ABSTRACT

*This research aims to find out how the social and economic impacts and differences in socio-economic levels before and after the construction of the hydropower plant in Batang Toru village, South Tapanuli. The type of analysis in this research is qualitative descriptive analysis. The results of this study show that social conditions include education, health and safety levels and economic conditions include income levels, employment levels and welfare levels. Thus, social and economic conditions have an impact on the social and economic levels of Sulapan villagers after hydropower development. The hydropower plant can encourage the activities and economic growth of the Batang Toru Village community through the expansion of employment and the increase in income and education. The sectors or business fields that form the basis of the Batang Toru economy consist of sectors that still rely on the power of natural resources and services. Sectors that rely on the power of nature consist of food crop agriculture, plantations, forestry and fisheries. Meanwhile, the services sector consists of corporate services, health services, social activities and education services.*

**Keywords:** Impact, Social, Economic, Hydropower.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana dampak sosial dan ekonomi serta perbedaan tingkat sosial ekonomi sebelum dan sesudah pembangunan pabrik PLTA di desa Batang Toru, Tapanuli Selatan. Jenis analisis dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi sosial yang meliputi tingkat pendidikan, kesehatan dan keselamatan serta kondisi ekonomi yang mencakup tingkat pendapatan, tingkat pekerjaan dan tingkat kesejahteraan. Dengan demikian, sosial dan ekonomi memiliki dampak tingkat sosial dan ekonomi penduduk desa Sulapan setelah pembangunan tenaga air. PLTA yang dapat mendorong kegiatan dan pertumbuhan ekonomi masyarakat Desa Batang Toru melalui perluasan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan dan pendidikan. Sektor atau lapangan usaha yang menjadi basis perekonomian Batang Toru, terdiri dari sektor yang masih mengandalkan kekuatan sumber daya alam dan sektor-sektor jasa-jasa. Sektor yang mengandalkan kekuatan alam, terdiri dari sektor pertanian tanaman pangan, perkebunan, kehutanan, dan perikanan. Sedangkan sektor yang termasuk dalam jasa-jasa terdiri dari jasa perusahaan, jasa kesehatan, kegiatan sosial dan jasa pendidikan.

**Kata kunci:** Dampak, Sosial, Ekonomi, Tenaga Air.

## PENDAHULUAN

Salah satu perwujudan Ilmu pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang dianggap penting untuk peningkatan kesejahteraan bangsa dan negara adalah energi listrik. Pentingnya energi listrik untuk pencapaian kehidupan bangsa yang ideal, mendorong pemerintah Indonesia untuk terus memperluas jangkauan pelayanan listrik bagi masyarakat, khususnya yang tinggal di wilayah pedesaan. Sarana listrik yang di maksud tersebut dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan masyarakat misalnya untuk kegiatan masyarakat. Pembangunan kelistrikan merupakan kebutuhan yang sangat mendesak, mengingat kapasitas listrik yang ada saat ini di Batang Toru belum mampu melayani permintaan untuk skala industri yang lebih besar. Batang Toru memiliki potensi untuk pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) baik yang berkapasitas rendah, sedang dan besar. Pembangunan PLTA memberikan dampak positif dan negatif bagi masyarakat yang daerahnya dibangun PLTA, antara lain mendorong tumbuhnya perekonomian bagi masyarakat sekitar seperti menambah lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat. Misalnya masyarakat yang dahulu berprofesi sebagai petani dapat bekerja di PLTA.

Melalui program ini sangat diharapkan akan membantu kemajuan dan perubahan yang positif di daerah pedesaan. Diantaranya dapat mempercepat perbaikan kondisi sosial ekonomi masyarakat daerah pedesaan untuk meningkatkan hasil-hasil produksinya baik dalam hal kuantitas maupun kualitas, industri kecil dan rumah tangga untuk berkembang dan memungkinkan masyarakat desa menggunakan teknologi yang lebih maju. Kondisi sosial dan ekonomi keluarga atau masyarakat itu dapat dilihat melalui tiga aspek yaitu pekerjaan, pendidikan, dan penghasilan. Berdasarkan hal ini maka keluarga atau kelompok masyarakat itu dapat digolongkan memiliki sosial dan ekonomi rendah, sedang dan tinggi (Mely dalam Susanto Koentjaraningrat, 1981:10).

Berdasarkan pengertian di atas, maka sosial dan ekonomi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan, antara lain pendidikan, pekerjaan, dan pemenuhan kebutuhan tersebut yang berkaitan dengan penghasilan. Pada umumnya, penghasilan masyarakat akan lebih baik. Hal tersebut akan membawa suatu perkembangan ekonomi yang sejalan pula dengan perkembangan desa tersebut. Program yang diimplementasikan dan diarahkan untuk memperbesar akses masyarakat dalam mencapai sosial-ekonomi yang lebih baik bila dibandingkan dengan sebelum adanya kegiatan pembangunan sehingga masyarakat di tempat tersebut diharapkan lebih mandiri dengan kualitas kehidupan dan kesejahteraannya yang lebih baik dengan tercapainya sasaran kapasitas masyarakat yang harus dapat dicapai melalui upaya pemberdayaan agar anggota masyarakat dapat ikut dalam proses produksi, kesetaraan dengan tidak membedakan status dan keahlian, keamanan, keberlanjutan dan kerja sama. Semua berjalan ideal secara simultan dalam mengoptimalkan sumber daya yang tersedia. Karena semua bidang ini saling mendukung dan menunjang keberhasilan program dan dapat mendorong kegiatan dan pertumbuhan ekonomi masyarakat melalui perluasan lapangan pekerjaan (kesempatan berusaha) dan peningkatan pendapatan dan pendidikan sekaligus

perkembangan pasar lokal yang dapat dijadikan sebagai salah satu wadah keberhasilan dan kemajuan sosial dan ekonomi di daerah tersebut

Makin meningkatnya kegiatan sosial ekonomi masyarakat memicu peningkatan permintaan dan kebutuhan akan listrik dari tahun ke tahun. Namun demikian, peningkatan kebutuhan akan daya listrik tersebut belum didukung oleh adanya peningkatan daya listrik yang sesuai. Kondisi ini tentu akan sangat mengkhawatirkan karena dapat mengakibatkan terjadinya kekurangan suplai listrik yang pada akhirnya berpotensi terjadinya krisis listrik (Afifuddin Abdullah, 2009:1).

Dengan masuknya PLTA di Desa Batang Toru, gerak roda ekonomi terasa lebih meningkat. Rekrutan tenaga kerja dari pihak PLTA terhadap masyarakat setempat. Tidak dapat dipungkiri telah memberi kontribusi positif terhadap bertambahnya pendapatan. Dampak positif yang terjadi pada masyarakat Desa Batang Toru terutama setelah masuknya PLTA dapat disimpulkan bahwa kondisi sosial dan kondisi ekonomi masyarakat. Dengan adanya perbaikan akses golongan kehidupan masyarakat terhadap pembangunan PLTA tersebut, maka efektivitas masyarakat mengalami kemajuan.

Kondisi sosial masyarakat Desa Batang Toru yang mengalami kemajuan tersebut diantaranya tingkat pendidikan, kesehatan, keamanan, sedangkan kondisi ekonomi masyarakat Desa Sulewana meliputi tingkat pendapatan, pekerjaan dan kesejahteraan sudah mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Dengan melihat keterkaitan antara pembangunan PLTA dengan kondisi sosial dan kondisi ekonomi masyarakat Desa Batang Toru melalui latar belakang dapat menimbulkan masalah yang perlu di teliti yang dapat dibahas dalam rumusan masalah adalah: (1). Bagaimana dampak pembangunan PLTA terhadap kondisi sosial dan kondisi ekonomi masyarakat Desa Batang Toru sebelum dan sesudah adanya pembangunan tersebut? (2). Apakah secara signifikan terjadi perbedaan tingkat kondisi sosial dengan tingkat kondisi ekonomi masyarakat dengan adanya pembangunan PLTA jika dibandingkan dengan sebelum dan sesudah adanya PLTA?

## **TINJAUAN LITERATUR**

### **Perekonomian Masyarakat**

Kecamatan Muara Batang Toru merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Tapanuli Selatan yang sebagian besar petaninya mengusahakan kelapa sawit sebagai komoditi pertaniannya. Selain bertani kelapa sawit masyarakat di Kecamatan Muara Batang Toru juga mengusahakan usaha tani komoditi lain sebagai sumber pendapatan keluarga. Petani di dalam mengusahakan tanaman kelapa sawit terdapat faktor-faktor produksi yang terdiri dari lahan, modal, dan tenaga kerja yang seluruhnya ditujukan untuk proses menghasilkan produksi buah kelapa sawit. Setiap petani dalam menjalankan usaha taninya, pastinya memperhitungkan masalah biaya yang dikeluarkannya serta penerimaan yang diperolehnya. Biaya merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam proses produksi karena biaya produksi berada pada posisi yang langka dan harus digunakan seefisien mungkin, agar menghasilkan pendapatan yang optimal. Untuk menilai seberapa besar pendapatan

petani dapat diketahui dengan cara menghitung penerimaan dikurangi dengan biaya. Biaya total didapatkan dari semua biaya yang dikeluarkan oleh petani kelapa sawit di Batang Toru Kabupaten Tapanuli Selatan.

### **Maqashid syariah dan hubungan dengan ekonomi**

Nilai-nilai esensial mashlahah sebagai maqashid syari'ah ini dapat dipakai untuk merumuskan ekonomi dalam konteks kekinian, baik dalam proses produksi, konsumsi, distribusi, kebijakan fiskal, keuangan, lembaga keuangan, dan sebagainya (Mufid 2016, 118–32). Al-Qur'an dan hadist sebagai teks syari'ah secara garis besar telah menentukan prinsip-prinsip umum dalam kegiatan ekonomi dengan tujuan menciptakan struktur ekonomi yang berkeadilan di atas nilai-nilai keseimbangan dan kemaslahatan tanpa unsur eksploitasi, dimana syari'ah difungsikan sebagai pengontrol dan perekayasanya. Tujuan hidup dalam Islam adalah bahagia dan mulia falah dalam segala dimensi dan komprehensif baik secara material maupun spiritual, individual maupun sosial, dunia maupun akhirat. Ekonomi adalah salah satu instrumen yang diharapkan mampu membawa manusia kepada tujuan hidup tersebut. Dalam konteks dunia, falah merupakan konsep yang multidimensi yang memiliki implikasi pada aspek perilaku individual/mikro maupun perilaku kolektif/makro.

Falah, hidup bahagia dan mulia dunia dan akhirat, dapat terwujud jika kebutuhan hidup tercukupi secara seimbang. Ketercukupan kebutuhan tersebut akan membawa efek yang disebut mashlahah yaitu segala bentuk keadaan, baik material maupun non material yang mampu meningkatkan kedudukan manusia sebagai makhluk paling mulia. Mashlahah dasar/daruriyyah bagi manusia menurut al-Gazali dan as-Syatibi sangat dibutuhkan baik untuk kehidupan duniawi maupun ukhrawi.

Maqashid syari'ah mengandung semua hal yang diperlukan manusia untuk mencapai falah secara syari'ah. Al-Gazali menempatkan hifz ad-din pada urutan pertama karena atas dasar itulah manusia akan meletakkan dan merumuskan relasi-relasi kemanusiaan dalam perspektif dan filter moral pada fondasi yang benar. Hal itu memungkinkan manusia dapat berinteraksi secara adil. Iman akan memberikan instruksi dan *guideline* moral tentang alokasi, produksi, konsumsi dan distribusi dalam bingkai keadilan, keseimbangan dan kemaslahatan. Kemudian al-Gazali menempatkan hifz al-mal pada urutan paling akhir karena secara ideologis harta bukanlah tujuan. Ia hanya instrumen untuk mencapai falah. Karena harta tidak mungkin merealisasikan falah, jika ia tidak menyertakan kriteria moral dalam alokasi dan distribusinya. Jika harta adalah tujuan maka akan sangat lekat dengan eksploitasi dan kezaliman. Sementara tiga maqashid lainnya yaitu: hifz nafs, hifz al-'aql, dan hifz an-nasl, pencapaian kebahagiaannya menjadi tujuan utama dari syari'ah yang harus dilindungi dengan komitmen moral. Ketiganya tidak mungkin terlindungi di dunia yang sekuler. Semua hal yang digunakan untuk melindungi ketiganya harus dianggap sebagai sesuatu yang bersifat *hajjiyah* seperti makanan, sandang, papan, pendidikan intelektual, lingkungan sehat, kesehatan, transportasi yang aman, dan lainnya. Ekonomi Islam berkaitan erat dengan maqashid syari'ah yaitu hifz al-mal. Maqashid syari'ah adalah dasar bagi pengembangan ekonomi Islam karena bertujuan tujuan

untuk menciptakan kesejahteraan dan kebahagiaan manusia dengan menyeimbangkan peredaran harta secara adil dan seimbang baik secara personal maupun sosial.

Pemahaman terhadap maqashid syari'ah merupakan sebuah keharusan dalam berijtihad untuk menjawab berbagai problematika ekonomi. Pemahaman terhadap maqashid syari'ah tidak saja diperlukan untuk merumuskan kebijakan-kebijakan yang bersifat makro ekonomi, tetapi juga kebijakan yang bersifat mikro ekonomi. Dalam konteks ekonomi, maqashid syari'ah memiliki peran ganda, yaitu: sebagai alat kontrol sekaligus alat perekayasa sosial untuk mewujudkan kemaslahatan manusia. Ia memberikan landasan filosofis yang rasional dari aktivitas ekonomi. Tanpa maqashid syari'ah, pemahaman dan praktik ekonomi Islam akan menjadi sempit, kaku, statis, dan lambat. Ekonomi Islam akan kehilangan spirit dan substansi syari'ahnya. Tetapi sebaliknya, dengan maqashid syari'ah ekonomi Islam berkembang elastis, dinamis, sesuai dengan karakter syari'ah Islam yang bersifat universal dan relevan untuk segala ruang dan waktu.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) yaitu suatu penelitian yang dilakukan dalam kancah yang sebenarnya. Penelitian ini meneliti kondisi objektif di kos lapangan tentang dampak dengan adanya PLTA di Desa Batang Toru. Berdasarkan sifatnya penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif. Sumber data penelitian kualitatif adalah tampilan yang berupa kata-kata lisan atau tertulis yang dicermati peneliti, dan benda yang diamati sampai detailnya agar dapat ditangkap maknanya yang tersirat dalam dokumen atau bendanya. Teknik pengumpulan data dilakukan wawancara dan observasi. Narasumber yang diwawancarai adalah karyawan PLTA Batang Toru bagian lapangan dan masyarakat PLTA Batang Toru. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan tahapan Miles Huberman, Menurut Miles & Huberman (Sugiono, 116:2018) analisis terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu: reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi.

- a. Reduksi Data: Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data "kasar" yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data/proses-transformasi ini berlanjut terus sesudah penelitian lapangan, sampai laporan akhir lengkap tersusun.
- b. Penyajian Data: Alur penting yang kedua dan kegiatan analisis adalah penyajian data. Miles dan Huberman membatasi suatu "penyajian" sebagai sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.
- c. Menarik Kesimpulan/ Verifikasi: Kegiatan analisis ketiga yang penting adalah menarik kesimpulan dan verifikasi. Dari permulaan pengumpulan data, seorang penganalisis kualitatif mulai mencari arti benda-benda, mencatat

keteraturan. Kesimpulan-kesimpulan juga diverifikasi selama penelitian berlangsung, suatu tinjauan ulang pada catatan-catatan lapangan. Singkatnya, makna-makna yang muncul dan data harus diuji kebenarannya, kekokohnya, dan kecocokannya, yakni yang merupakan validitasnya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kondisi Ekonomi Desa Batang Toru**

Pendapatan adalah jumlah keseluruhan dari hasil yang diperoleh baik dari pekerjaan pokok maupun pekerjaan sampingan yang dapat dilihat dan diukur dengan rupiah dalam waktu tertentu. Sehubungan dengan tingkat pendapatan berikut kriteria golongan pendapatan yakni pendapatan rendah, pendapatan sedang dan pendapatan tinggi. Jika pendapatan suatu rumah tangga tinggi, maka sudah pasti kebutuhan pokok rumah tangga tersebut akan terpenuhi. Pada kenyataannya, di desa Batang Toru, wujud tingkat pendapatan warga yang cukup beragam dari tingkat pendapatan rendah hingga pendapatan yang cukup tinggi sebelum dan sesudah adanya pembangunan PLTA.

Tenaga kerja merupakan faktor penting dalam suatu usaha atau industri karena berhasil tidaknya suatu usaha atau industri dipengaruhi oleh tenaga kerja yang tersedia dan mampu untuk bekerja sesuai dengan tugasnya. Semakin banyak lapangan kerja, maka semakin besar tenaga kerja yang diperlukan dalam suatu usaha. Dalam hal ini tingkat kesejahteraan diukur dengan melihat perubahan - perubahan yang terjadi dari bentuk tempat tinggal masyarakat desa Batang Toru sebelum dan sesudah adanya pembangunan PLTA. Kondisi sosial dan kondisi ekonomi sangat berpengaruh dalam masyarakat Desa Batang Toru sesudah adanya pembangunan PLTA. Hal ini dibuktikan melalui perubahan-perubahan indikator dari kondisi sosial dan kondisi ekonomi yakni pendidikan yang dianggap sebagai faktor penting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Masyarakat Desa Batang Toru mendapat kesempatan untuk menyekolahkan anak-anaknya, meskipun masih banyak keterbatasan karena adanya perbedaan perlakuan dalam masyarakat, adanya perbedaan jenjang pendidikan pada umumnya membuat peluang masyarakat untuk memperoleh pekerjaan lebih sedikit sehingga berdampak pada pendapatan yang mempengaruhi kesejahteraan.

Melihat peran program pembangunan PLTA yang telah di implementasikan secara internal kepada karyawan dan secara eksternal kepada masyarakat lokal yang tinggal di sekitar lokasi perusahaan Desa Batang Toru dan telah diklasifikasikan pada beberapa bidang dan diantaranya adalah bidang pembangunan infrastruktur, sosial, ekonomi dan lingkungan yang diharapkan tepat sasaran dan berhasil guna secara efektif. Karena semua bidang ini akan saling mendukung dan menunjang keberhasilan program pembangunan PLTA yang dapat mendorong kegiatan dan pertumbuhan ekonomi masyarakat Desa Batang Toru melalui perluasan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan dan pendidikan. Sektor atau lapangan usaha yang menjadi basis perekonomian Batang Toru, terdiri dari sektor yang masih



mengandalkan kekuatan sumber daya alam dan sektor-sektor jasa- jasa. Sektor yang mengandalkan kekuatan alam, terdiri dari sektor pertanian tanaman pangan, perkebunan, kehutanan, dan perikanan. Sedangkan sektor yang termasuk dalam jasa-jasa terdiri dari jasa perusahaan, jasa kesehatan, kegiatan sosial dan jasa pendidikan.

Perekonomian Batang Toru masih didominasi sektor Pertanian, Kehutanan, Perikanan, dan Sektor Pertambangan. Pada tahun 2015 kontribusi kedua sektor ini terhadap PLTA Batang Toru mencapai 45,52%. Penyumbang terbesar dari sektor pertanian sub sektor tanaman perkebunan yaitu sebesar 26,04%. Sumbangan sub sektor kehutanan dan penebangan kayu hanya 1,61%. Hal ini mengindikasikan, bahwa di daerah ini potensi hutan/kayu sudah semakin berkurang, lahan bekas hutan dialih fungsikan untuk pengembangan usaha perkebunan. Dan di daerah ini, telah dimasuki jenis tanaman perkebunan baru yaitu tanaman kelapa sawit.

Sektor industri pengolahan masih belum menjadi sektor basis perekonomian di daerah ini. Selama kurun waktu 2011-2015 pertumbuhan riil sektor ini rata-rata mencapai 4,29% per tahun, dan kontribusinya terhadap PLTA hanya rata-rata 9,04%. Pertumbuhan sektor/lapangan usaha ini masih jauh lebih rendah dari pertumbuhan ekonomi Desa Batang Toru, serta kontribusinya terhadap PLTA masih relatif kecil. Hal ini menunjukkan bahwa perekonomian Desa Batang Toru, didominasi sektor-sektor yang berbasis Sumber Daya Alam, peranan sektor industri masih relatif rendah. Rendahnya kontribusi dan pertumbuhan sektor industri pengolahan di daerah ini, merupakan indikasi bahwa nilai tambah yang disumbangkan produk-produk sektor hasil dari pemanfaatan Sumber Daya Alam (Produk Sektor Primer) masih rendah. Oleh karena itu dalam upaya memacu pertumbuhan ekonomi daerah ini, perlu dikatakan, pada prinsipnya adalah memprioritaskan pembangunan/sektor lapangan usaha yang menjadi basis perekonomian di daerah Desa Batang Toru. Upaya-upaya lain yang perlu dilakukan adalah:

1. Memprioritaskan pembangunan sektor- sektor atau lapangan usaha yang menjadi basis perekonomian Desa Batang Toru.
2. Mendorong pembangunan Agro Industri, yaitu pembangunan industri pengolah hasil pertanian, tanaman pangan, perkebunan, peternakan dan perikanan, dengan menerapkan konsep agribisnis.
3. Meningkatkan keterkaitan ekonomi antar sesama sektor ekonomi non basis, karena keterkaitan ini akan menyebabkan semakin besar dampak berganda yang ditimbulkan oleh sektor-sektor basis terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.
4. Meningkatkan kegiatan ekonomi antara usaha kecil dan mikro dengan usaha menengah dan besar melalui pola kemitraan.
5. Dalam memacu Pertumbuhan Ekonomi Daerah, maka pemerintah hendaknya memprioritaskan pembangunan sektor- sektor atau lapangan usaha yang menjadi basis perekonomian Desa Batang Toru.
6. Pemerintah hendaknya mendorong pembangunan agro industri, yaitu pembangunan industri pengolah hasil pertanian, tanaman pangan, perkebunan, peternakan dan perikanan, dengan menerapkan konsep

agribisnis.

7. Meningkatkan keterkaitan ekonomi antar sesama sektor ekonomi non basis, karena keterkaitan ini akan menyebabkan semakin besar dampak berganda yang ditimbulkan oleh pertumbuhan sektor- sektor basis terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.
8. Meningkatkan kerja sama kegiatan ekonomi antar usaha kecil dan mikro dengan usaha menengah dan besar melalui pola kemitraan.

## KESIMPULAN

Keberadaan PLTA telah memberi pengaruh kepada masyarakat di Desa Batang Toru. Pengaruh yang dimaksud adalah dampak positif melalui perubahan yakni adanya kemajuan yang terjadi di desa tersebut, melalui segi aspek keterlibatan masyarakat Desa Batang Toru sebagai tenaga kerja di lingkungan pembangunan PLTA sehingga meningkatkan pendapatan, sudah ada pembangunan sekolah sampai SMA bahkan fasilitas dan pelayanan kesehatan seperti puskesmas dan rumah sakit sebagai dampak dari pembangunan PLTA. Dampak sosial dan ekonomi yang timbul dari pembangunan PLTA Batang Toru adalah tingkat sosial dan ekonomi meningkat cukup signifikan terlihat dari tingkat pendidikan, kesehatan, bahkan pendapatan yang membaik pada masyarakat di Desa Batang Toru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fadhilah, R., & Susanti, H. (2019). Analisis dampak pembangunan pembangkit listrik tenaga energi baru terbarukan di seluruh Indonesia terhadap ekonomi Indonesia. *Jurnal Kebijakan Ekonomi*, 14(2), 6.
- Haya, S. F., Fadilah, T., Rahayu, S., & Nasution, J. (2022). Dampak kemiskinan dan ketimpangan pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah di Indonesia. *Transformasi: Journal of Economics and Business Management*, 1(4), 55-68.
- Laoli, S., & Sinambela, S. I. (2013). Kerjasama Indonesia dengan Tiongkok di bidang infrastruktur: Studi kasus PLTA Batang Toru. *Journal of Global Perspective*, 1(2), 50-60.
- Larasari, A., Sitorus, J., Asad, M. B. W., & Firmana, A. (2021). Tinjauan potensi teknis dan kelayakan ekonomi PLTA pada proyek kerja sama pemerintah dengan badan usaha Bendungan Merangin. *Jurnal Sumber Daya Air*, 17(2), 95-110.
- Muhertenti, R., & Tampubolon, D. (2022). Analisis sektor ekonomi unggulan dalam pengembangan potensi perekonomian di Kabupaten Kepulauan Meranti. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(5), 2375-2388.
- Nasriyah, N., & Aji, M. M. S. (2022). Dampak investasi pembangunan PLTA Batang Toru terhadap potensi pemulihan perekonomian Indonesia: Analisis Inter Regional Input-Output. *OSF Preprints*.



- Novianti, Y. S., & Simanungkalit, D. P. (2021). Sektor pertambangan dalam rantai pasokan domestik Provinsi Kalimantan Selatan: Dampak pengganda. *Jurnal GEOSAPTA*, 7(2), 133-139.
- Ramadhani, H., Safitri, N. A. N., Nasution, W., & Nasution, J. (2022). Tingkat kemiskinan di wilayah Kota Medan serta solusi pemerintah dalam menangannya. *Transformasi: Journal of Economics and Business Management*, 1(4), 34-45.
- Zaleha, S. (2019). Peran corporate social responsibility (CSR) PT Inalum Divisi PLTA Sigura-Gura terhadap pengembangan sosio-ekonomi masyarakat Kecamatan Pintupohan Meranti Kabupaten Toba Samosir. *Jurnal Perencanaan Dan Pengembangan Wilayah*, 4(1), Medan.