

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Hasil dari penelitian terdahulu mengenai Dampak Pembangunan

| No | Nama Peneliti                    | Tahun | Judul                                                                                                        | Metode                                      | Hasil                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|----------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | (Sinaga, Tiurma Elita Saragi )   | 2021  | Dampak Sosial dan Ekonomi Proyek Pembangunan Rumah Susun Lanjutan Provinsi Sumatera Utara 1 Medan            | Observasi, Wawancara dan Dokumen            | Berdasarkan Hasil Penelitian yang telah dilakukan pada proyek konstruksi pembangunan rumah Susun Lanjutan Provinsi Sumatera Selatan Utara 1 Medan maka kesimpulannya adalah bahwa kendala yang ditemukan dalam pelaksanaan program KR pada lokasi konstruksi mayoritas terjadi dari sisi pekerja . |
| 2  | (Wahyuni, Suyadi, dan Hartanto ) | 2018  | Pengaruh Faktor Pembangunan Perusahaan Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Kutai Timber Indonesia | Kuesioner, Observasi, Wawancara dan Dokumen | Variabel faktor dampak pembangunan terhadap produktivitas kerja karyawan memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan. Hal itu dapat dilihat dari nilai R sebesar 67,9%                                                                                                      |
| 3  | (Nugraha, 2019)                  | 2019  | Analisis Pelaksanaan Program Faktor Dampak                                                                   | Kuantitatif dan Populasi                    | Kondisi faktor Rata-rata skor responden 78,98 Baik. Indikasi                                                                                                                                                                                                                                       |

|   |                                                 |      |                                                                                                                              |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                 |      | Pembangunan pada PT. Kereta Api Indonesia (persero)                                                                          |                                         | k3 baik ini ditunjukkan dengan aturan yang sudah sesuai dengan standar serta memiliki ketersediaan yang selalu ada. Kondisi Karyawan Rata-rata skor responden 85,48 yang dapat diinterpretasikan dengan Baik.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4 | Bayu Aji Prakoso, Dewi Rostyaningsih, Sundarso. | 2019 | Evaluasi dampak pembangunan pembangkit listrik Tenaga Uap (PLTU) Tanjung Jati di Desa Tubanan Kec. Kembang Kabupaten Jepara. | Deskriptif dengan pendekatan kualitatif | Hasil penelitian ini menunjukkan keberadaan PLTU Tanjung Jati B memberikan dampak terhadap aspek-aspek tersebut. Dampak terhadap aspek Individu, dampak yang dirasakan adalah masyarakat merasakan banyak perubahan seperti perekonomian yang meningkat dan pendapatan bertambah namun ada yang menjadi keluhan masyarakat seperti menimbulkan kecemburuan sosial antar warga. Dampak organisasional memuaskan dan menambah pengalaman setiap kelompok atau organisasi, namun masih terdapat kecemburuan sosial, seperti yang dirasakan oleh kelompok nelayan pantai Bayuran. |
| 5 | Raden Yudha Hilmi                               | 2019 | Dampak Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Uap Terhadap Gangguan Ketentraman Dan Ketertiban di Kec.                        | Deskriptif Kualitatif                   | Dampak Pembangunan PLTU berpengaruh terhadap masyarakat sekitar Kecamatan Pagelaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |  |  |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|--|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>Pagelaran Kabupaten Pandeglang.</p> | <p>adanya pengaruh positif dan negatif kepada lingkungan, ekonomi, sosial, dan pembangunan serta ber dampak negatif terhadap gangguan ketentraman dan ketertiban umum sekitar, Dampak positif bagi masyarakat adalah terbukanya lapangan pekerjaan, adanya kemajuan pembangunan serta pemasokan kebutuhan energi listrik di Kabupaten Pandeglang, selain itu perekonomian masyarakat meningkat karena kebutuhan barang dan jasa terpenuhi dengan adanya PLTU. hal positif lain dimana penelitian ini dapat menambah keilmuan pengetahuan terkait dampak yang akan ditimbulkan dengan adanya PLTU Dampak negatif yang timbul dengan adanya PLTU yaitu berpengaruh terhadap ketentraman dan ketertiban masyarakat sekitar yang terganggu dengan adanya suara bising, getaran yang dihasilkan dari mesin pembangkit listrik, serta limbah yang dihasilkan.</p> |
|--|--|--|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **2.2 Landasan Teori**

Berdasarkan judul yang telah ditentukan, bahwa “Analisis Dampak Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Uap terhadap lingkungan Kimia, Sosial dan faktor Ekonomi di Talang Aman Baturaja.” merupakan teori yang diambil dari metode pembelajaran Faktor dampak pembanguna. Dari landasan teori ini, dapat didefinisikan beberapa yang akan dijelaskan sebagai berikut.

### **2.2.1 Definisi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Pembangunan (development) adalah proses perubahan yang mencakup seluruh system sosial, seperti politik, ekonomi, infrastruktur, pertahanan, pendidikan dan teknologi, kelembagaan, dan budaya (Alexander 1994).

Protes (1976) mendefinisikan pembangunan sebagai transformasi ekonomi, sosial dan budaya.

Dampak positif dari pembangunan adalah dapat meningkatkan kualitas hidup yang terjadi dari meningkatkan kualitas fisik, turunnya angka kematian, dan meningkatkan kesejahteraan. Sedangkan dampak negatif dari pembangunan yaitu berkurangnya sumberdaya, pencemaran lingkungan, dan redistribusi penduduk.

Keselamatan menunjukkan kondisi yang aman atau selamat dari penderitaan, kerusakan dan pencemaran di tempat kerja. Dampak pembangunan merupakan aspek-aspek dari lingkungan kerja yang dapat

menyebabkan pencemaran, kerusakan lingkungan baik dari faktor Ekonomi, Sosial maupun Ekonomi.

Jika perusahaan menjalankan tindakan-tindakan positif mengenai dampak pembangunan yang efektif, maka lebih sedikit dampak yang terjadi baik secara Lingkungan, sosial dan ekonomi, sebagai akibat dari pembangunan mereka di perusahaan tersebut.

Kondisi fisiologis-fisikal meliputi penyakit-penyakit dan kecelakaan kerja, seperti kehilangan nyawa, anggota badan, cedera akibat gerakan yang rutin dan berulang, penyakit yang disebabkan zat-zat kimia berbahaya, dan lain sebagainya.

Dalam lingkungan perusahaan, banyak sekali sumber-sumber yang bisa mengganggu atau bisa menimbulkan gangguan keselamatan dan kesehatan kerja.

(Syafi'i, 2017)<sup>14</sup> mengelompokkan beberapa faktor sebagai berikut:

#### 1. Keadaan tempat lingkungan kerja

- a. Penyusunan dan penyimpanan barang-barang yang berbahaya kurang

diperhitungkan keamanannya.

- b. Ruang kerja yang terlalu padat dan sesak
- c. Pembuangan kotoran dan limbah yang tidak pada tempatnya

#### 2. Pengaturan udara/suhu

- a. Pergantian/sirkulasi udara di ruang kerja yang tidak baik
- b. Ruang kerja kotor, berdebu, lembab, dan berbau

- c. Suhu udara yang tidak dikondisikan pengaturannya

### 3. Pengaturan penerangan

- a. Pengaturan dan penggunaan sumber cahaya yang tidak tepat
- b. Ruang kerja yang kurang cahaya (remang-remang)

### 4. Pemakaian peralatan kerja

- a. Pengaman peralatan kerja sudah using, aus atau rusak
- b. Penggunaan mesin, alat elektronik tanpa pengamanan yang tepat

### 5. Kondisi fisik dan mental karyawan

- a. Kerusakan panca indera
- b. Stamina karyawan tidak stabil
- c. Emosi pegawai labil
- d. Kepribadian pegawai rapuh
- e. Cara berpikir dan persepsi yang lemah
- f. Motivasi kerja rendah
- g. Sikap pegawai ceroboh
- h. Kurang cermat
- i. Kurang pengetahuan dalam penggunaan fasilitas kerja

## 2.3 Pengertian Pembangkit Listrik Tenaga UAP

Pengertian Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) merupakan salah satu jenis industri yang mampu menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang sangat cepat dalam penyediaan lapangan kerja, peningkatan

penghasilan, standar hidup serta adanya keterkaitan dengan sektor-sektor produktivitas lainnya.

Pembangkit listrik adalah salah satu bagian dari sistem tenaga listrik, yang dimana pada pembangkit tenaga listrik tersebut terdapat komponen elektrikal, mekanikal dan bangunan kerja. Selain itu terdapat juga komponen-komponen utama yaitu generator, turbin yang berfungsi untuk mengkonversi energi mekanik menjadi energi listrik.

Menurut Kementerian Energi dan Sumber Daya Manusia (ESDM) PLTU adalah Pembangkit listrik tenaga uap, atau pembangkit listrik yang mengandalkan energi kinetik dari uap untuk menghasilkan energi listrik.<sup>24</sup> Dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2006 tentang penugasan kepada PT. PLN (Persero) untuk melakukan pembangunan Pembangkit Listrik berbahan bakar batu bara yang dikenal sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU), yakni suatu sistem pembangkit tenaga listrik yang mengkonversikan energi kimia listrik dengan menggunakan uap air sebagai fluida kerjanya, yaitu dengan memanfaatkan energi kinetik uap untuk menggerakkan poros susu-suhu turbin, untuk selanjutnya poros turbin menggerakkan generator.

Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) merupakan jenis pembangkit yang menggunakan uap panas untuk memutar turbin. Uap panas yang digunakan disini.

## 2.4 Definisi Bahaya

Bahaya adalah segala sesuatu termasuk situasi atau tindakan yang berpotensi menimbulkan kecelakaan atau cedera pada manusia, kerusakan atau gangguan lainnya. Karena hadirnya bahaya maka diperlukan upaya pengendalian agar bahaya tersebut tidak menimbulkan akibat yang merugikan. (Syafi'i, 2017)<sup>14</sup>

Bahaya merupakan sifat yang melekat dan menjadi bagian dari suatu zat, sistem, kondisi atau peralatan. Misalkan api, secara alamiah mengandung sifat panas yang bila mengenai benda atau tubuh manusia dapat menimbulkan kerusakan atau cedera.

### 2.4.1 Jenis Bahaya

Ditempat umum banyak terdapat sumber bahaya seperti perkantoran, tempat rekreasi, mal, jalan raya, sarana olahraga dan lain-lain. Di tempat kerjajuga banyak jenis bahaya seperti di pertambangan, pabrik kimia, kilang minyak, pengecoran logam dan lainnya. Kita tidak dapat mencegah kecelakaan jika tidak dapat mengenal bahaya dengan baik dan seksama. Jenis bahaya dapat diklasifikasikan antara lain (Syafi'i, 2017)<sup>14</sup>:

#### a. Bahaya mekanis

Bahaya mekanis bersumber dari peralatan mekanis atau benda bergerak dengan gaya mekanika baik yang digerakkan secara manual maupun dengan penggerak. Misalnya mesin gerinda,

bubut, potong, press, tempa, pengaduk dan lain-lain.

b. Bahaya listrik

Adalah sumber bahaya yang berasal dari energi listrik. Energi listrik dapat mengakibatkan berbagai bahaya seperti kebakaran, sengatan listrik, dan

hubungan arus pendek. Dilingkungan kerja banyak ditemukan bahaya listrik, baik dari jaringan listrik, maupun peralatan kerja atau mesin yang menggunakan energi listrik.

c. Bahaya kimiawi

Bahan kimia mengandung berbagai potensi bahaya sesuai dengan sifat dan kadungannya. Banyak kecelakaan terjadi akibat bahan kimiawi.

d. Bahaya fisik

Bahaya yang berasal dari faktor fisik diantaranya: karena getaran, tekanan, gas, kebisingan, suhu panas atau dingin, cahaya penerangan, radiasi dari bahan radioaktif.

## 2.5 Definisi Risiko

Risiko adalah suatu peristiwa atau kondisi yang tidak pasti, jika terjadi, memiliki efek positif atau negatif pada tujuan proyek. Risiko pada umumnya dipandang sebagai sesuatu yang negatif seperti kecelakaan, kehilangan, bahaya dan konsekuensi lainnya. Namun kerugian tersebut

merupakan bentuk ketidak pastian yang seharusnya dipahami dan dikelola secara efektif oleh organisasi sebagai bagian dari strategi sehingga dapat menjadi nilai positif dan mendukung pencapaian tujuan organisasi. Oleh sebab itu dibutuhkan manajemen risiko kecelakaan yang baik agar kerugian dari risiko kecelakaan dapat dikurangi atau dihindari.

## **2.6 Kebijakan Pembangkit Listrik**

Pemerintah dalam kerangka restrukturisasi sektor ketenagalistrikan telah memberlakukan UU No. 20 tahun 2002 tentang Ketenagalistrikan sebagai pengganti UU No. 15 Tahun 1985. UU Ketenagalistrikan ini bertujuan untuk meningkatkan pelayanan dan perlindungan kepada konsumen, memberlakukan kompetisi di sisi pembangkit dan penjualan listrik, dan memberikan peranan kepada pemerintah daerah untuk mengembangkan ketenagalistrikan, serta menarik investasi di sektor ketenagalistrikan.

Agar undang-undang ini dapat dilaksanakan dengan persepsi yang sama, pemerintah telah mengeluarkan Pedoman dan Pola Tetap Pengembangan Industri Ketenagalistrikan Nasional 2003-2020 yang diharapkan dapat menjadi blueprint bagi implementasi undangundang tersebut.<sup>25</sup> Namun pada tanggal 15 Desember 2004 Mahkamah Konstitusi membatalkan UU Ketenagalistrikan tersebut. Dengan pembatalan ini maka UU lama yaitu UU No. 15 Tahun 1985 dinyatakan berlaku kembali. Dengan demikian maka usaha penyediaan tenaga listrik untuk umum diselenggarakan oleh PT PLN (Persero) sebagai Pemegang Kuasa Usaha

Ketenagalistrikan (PKUK) dan Pemegang Izin Usaha Ketenagalistrikan untuk Kepentingan Umum (PIUKU).

Peran PIUKU sangat penting karena keterbatasan finansial pemerintah untuk pendanaan sektor ketenagalistrikan. Kebijakan pemerintah tentang tarif dasar listrik secara bertahap dan terencana diarahkan untuk mencapai nilai keekonomiannya sehingga tarif listrik rata-rata dapat menutupi biaya yang dikeluarkan. Kebijakan ini diharapkan akan dapat memberikan sinyal positif bagi investor dalam berinvestasi di sektor ketenagalistrikan.

## **2.7 Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Uap Menurut Tinjauan Kondisi Perekonomian Masyarakat**

Pada dasarnya, pembangunan pembangkit listrik tenaga uap diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat sekitar daerah pembangunan . Oleh karena itu, hal-hal penting yang harus diperhatikan terkait rencana pembangunan pembangkit listrik tenaga uap adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Utama Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU)
  - a. Memenuhi pasokan listrik untuk kehidupan masyarakat yang lebih baik
  - b. Meningkatkan kehidupan secara material dan spiritual.

c. Memberdayakan masyarakat dengan meningkatkan kecerdasan dan keahlian masing-masing.

d. Membantu masyarakat sehingga mampu menolong mereka dalam banyak aspek kehidupan.

e. Menyebarkan kesempatan atau peluang pekerjaan.

## 2. Gambaran pembangunan di daerah sekitar

a. Pembangunan diharapkan terlebih dahulu dilakukan pertimbangan partisipasi lokal secara aktif. Dalam hal pembangunan pembangkit listrik tenaga uap ini masyarakat dilibatkan secara aktif dari mulai perencanaan sampai pelaksanaan pembangunan hingga pengoperasian pembangkit listrik.

b. Pembangunan harus mengacu pada gambaran masyarakat sekitar yang jujur, terbuka, berani dan tegas untuk mengatakan ya atau tidak. Sehingga dalam sosialisasi rencana pembangunan pembangkit listrik jujur, terbuka dan tidak ada yang ditutup-tutupi.

c. Pembangunan harus menjaga nilai keagamaan dan moral yang dianut masyarakat sekitar.

## 2.8 Konsep Pembangunan

Pembangunan merupakan suatu proses yang terus-menerus akan dilaksanakan melalui suatu perencanaan untuk memperbaiki kehidupan masyarakat sekitar dalam segala aspek, yang mana dengan tujuan untuk

mewujudkan kondisi yang lebih baik lagi, baik itu secara material maupun spiritual. Salah satu aspek yang sangat penting dalam pembangunan tersebut adalah pembangunan ekonomi.

Mencapai tujuan pembangunan secara tepat, terarah, dan efisien sesuai dengan kondisi Negara atau daerah yang bersangkutan. Pembangunan ekonomi pada dasarnya meliputi usaha yang dilakukan masyarakat secara keseluruhan guna mengembangkan kegiatan ekonomi dan mempertinggi tingkat kesejahteraan masyarakat tersebut. Pembangunan (development) adalah suatu proses perubahan yang mencakup seluruh sistem sosial, seperti politik, ekonomi, infrastruktur, pertahanan, pendidikan dan teknologi, kelembagaan, dan budaya.

Secara sederhana, pembangunan seringkali dimaknai sebagai proses perubahan ke arah keadaan yang lebih baik. Sebagai sebuah proses, pembangunan dilaksanakan tidak secara instan. Ada proses yang berlaku mulai tahap formulasi sampai pada tahap evaluasi sehingga pembangunan yang dilaksanakan sesuai dengan hal-hal yang direncanakan, dan akan memberikan manfaat kepada masyarakat, serta mengevaluasi kelemahan-kelemahan dari pelaksanaan pembangunan tersebut.

## **2.9 Dampak PLTU secara Umum**

Secara umum, setiap dilakukannya sebuah pembangunan industri, maka akan memberikan dampak, baik itu dampak positif atau negatif.

Sama halnya dengan dilakukan pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) juga akan memberikan dampak positif dan negatif. Salah satu dampak positif itu ialah mendorong tumbuhnya perekonomian bagi masyarakat sekitar seperti menambah lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar, memberi peluang usaha untuk masyarakat seperti berjualan di sekitar lokasi pembangunan atau usaha rumah sewa yang akan ditempati nantinya oleh para pekerja yang berasal dari luar daerah. Pembangunan pembangkit listrik di Indonesia, sebagaimana yang direncanakan akan merupakan pembangunan yang akan berdampak pada kehidupan masyarakat dalam arti yang sangat luas. Pembangunan pembangkit diharapkan berdampak positif, yaitu:

- a. Posisi Indonesia dalam percaturan negara-negara di dunia.
  - b. Peningkatan kemampuan dan pemanfaatan tenaga nuklir dari segi teknologi.
  - c. Kenyamanan lingkungan suatu negara karena ketersediaan pasokan energi (security of energy supply), dan
  - d. Kemakmuran dan kesejahteraan hidup warga masyarakat terutama di daerah sekitar lokasi pembangunan pembangkit listrik.
- Pembangunan pembangkit listrik merupakan pembangunan yang strategis untuk masa depan Indonesia pada umumnya dan daerah lokasi pembangunan khususnya, baik dari sisi ekonomi maupun sosial. Dari sisi ekonomi, pembangunan pembangkit listrik diharapkan akan

meningkatkan partisipasi industri nasional dan partisipasi daerah dalam pembangunan dan operasi pembangkit listrik sehingga akan menggerakkan industri nasional dan daerah yang akan meningkatkan ekonomi nasional dan daerah yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia pada umumnya dan daerah khususnya.

### **2.9.1 Dampak Perekonomian Masyarakat**

Analisis terhadap dampak perekonomian atau analisis aspek ekonomi (economic analysis) suatu proyek bisnis yang tidak hanya memperhatikan manfaat yang dinikmati dan pengorbanan yang ditanggung perusahaan, akan tetapi yang dapat dinikmati oleh semua pihak dalam perekonomian. Selain menjadi fakta makroekonomi sebagai masukan atau input bagi studi kelayakan bisnis hendaknya perlu dikaji timbal baliknya yaitu apakah bisnis atau proyek yang dibangun dapat bermanfaat bagi orang lain terutama masyarakat sekitar.

Pengembangan daerah pembangunan industri akan menunjang sektor-sektor agar ikut berkembang melalui dampak-dampak yang ditimbulkannya. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dampak diartikan sebagai pengaruh kuat yang mendatangkan akibat, baik negatif maupun positif. Suatu pembangunan industri tentu memiliki.

Dampak terhadap lingkungan disekitarnya. Pembangunan industri dapat memberikan keuntungan bagi pihak perusahaan, pemerintah,

maupun masyarakat sekitar serta dapat meningkatkan taraf hidup melalui keuntungan secara ekonomi yang dibawa ke daerah kawasan industri tersebut. Bila pembangunan dan pengembangan industri dilakukan dengan benar dan tepat maka dapat memperoleh keuntungan yang maksimal dan meminimalkan permasalahan.

Pemberdayaan perekonomian masyarakat tidak cukup hanya dengan peningkatan produktivitas, memberikan kesempatan berusaha yang sama, dan hanya memberikan suntikan modal sebagai stimulan, tetapi juga harus dijamin adanya kerjasama dan kemitraan yang erat antara yang telah maju dengan yang masih lemah dan belum berkembang. Pemberdayaan menekankan pada pemberian keterampilan, pengetahuan dan kekuasaan yang dapat mempengaruhi kehidupannya sendiri dan orang lain.

#### **2.9.10 Dampak Faktor Lingkungan**

Dampak Lingkungan dapat menyebabkan pencemaran air, udara, dan tanah yang berdampak buruk pada kesehatan manusia. Polusi suara juga dapat mengganggu pendengaran, tinitus, kurang tidur, serta penyakit radiovaskular dan metabolik. Dalam Pembangkit Listrik tenaga uap aktivitas lingkungan berupa bagian dari pencemaran lingkungan.