

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Batubara, yang sering dijuluki sebagai "emas hitam," merupakan batuan sedimen yang memiliki keanekaragaman kimia dan fisika yang sangat kompleks. Menurut ahli geokimia batubara, Elliot (1981), batubara terdiri dari sejumlah unsur utama, yaitu karbon, hidrogen, dan oksigen, yang membentuk struktur dasar dari batuan ini. Selain itu, batubara juga mengandung unsur tambahan seperti belerang dan nitrogen, yang berperan dalam menentukan sifat-sifat kimia dan pembakaran batubara. Selain unsur-unsur organik ini, batubara juga mengandung senyawa anorganik yang membentuk abu (ash), yang tersebar sebagai partikel mineral di seluruh massa batubara. Partikel mineral ini bisa berupa silika, alumina, besi oksida, dan berbagai mineral lainnya yang memberikan karakteristik khusus pada batubara, terutama dalam konteks pembakaran dan penggunaannya dalam industri.

Batubara merupakan bahan yang mudah terbakar, dan terbentuk melalui proses perubahan kimia dan fisik yang terjadi pada tumbuhan yang terkubur di bawah lapisan tanah selama jutaan tahun. Proses ini melibatkan peningkatan tekanan dan suhu, yang secara bertahap mengubah bahan organik tumbuhan menjadi batubara dengan komposisi dan karakteristik tertentu. Proses pembentukan batubara ini dimulai dari tahap awal sebagai gambut, yang kemudian berubah menjadi lignit, sub-bituminus, bituminus, dan akhirnya menjadi antrasit, yang merupakan bentuk batubara dengan kandungan karbon tertinggi dan kualitas terbaik. Setiap tahap pembentukan ini ditandai oleh perubahan dalam struktur kimia dan fisik batubara, yang berpengaruh pada nilai kalor dan aplikasi industri dari masing-masing jenis batubara. Dengan demikian, batubara tidak hanya penting sebagai sumber energi yang dapat dibakar, tetapi juga sebagai bahan baku industri yang memiliki berbagai aplikasi penting di sektor energi dan manufaktur.



Gambar 1.1.1 *Conveyor Belt* Batu Bara

Sumber : <https://www.kpc.co.id/id/galeri/>

Batubara berasal dari tumbuhan mati yang tertimbun dalam cekungan berair selama jutaan tahun, melalui proses yang kompleks dan panjang. Proses pembentukan batubara dimulai dengan pengumpulan material organik berupa sisa-sisa tumbuhan yang terakumulasi di lingkungan cekungan yang berair, seperti rawa-rawa, delta, atau danau. Seiring berjalannya waktu, material organik ini tertutup oleh lapisan sedimen lainnya, yang melindunginya dari oksidasi dan dekomposisi lebih lanjut.

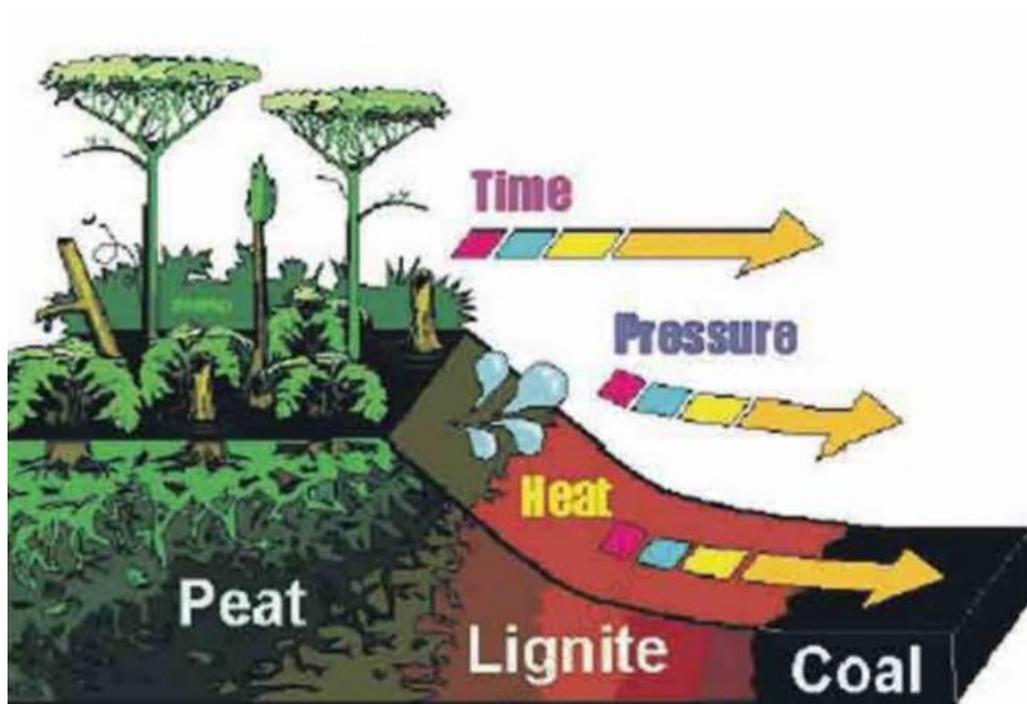
Perbedaan utama antara batubara dan minyak bumi terletak pada sumber asalnya; batubara terbentuk dari tumbuhan, sementara minyak bumi berasal dari sumber hewani, seperti plankton dan organisme laut lainnya yang mengalami dekomposisi di bawah tekanan dan temperatur tinggi di dasar laut. Proses pembentukan batubara sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor geologis, termasuk temperatur dan tekanan yang memengaruhi kondisi lapisan batubara, serta kandungan karbon di dalamnya. Faktor-faktor ini menentukan kualitas dan jenis

batubara yang terbentuk, yang dapat bervariasi mulai dari lignit, sub-bituminus, bituminus, hingga antrasit.

Timbunan material organik yang terkubur ini mengalami proses penggambutan, di mana material organik diubah menjadi gambut melalui proses dekomposisi parsial dalam kondisi anaerobik, atau bebas oksigen. Gambut ini kemudian mengalami proses pembatubaraan, yang melibatkan peningkatan tekanan dan temperatur seiring dengan semakin dalamnya material terkubur. Proses ini mengubah gambut menjadi batubara dengan kandungan karbon yang lebih tinggi dan nilai kalor yang lebih besar.

Dalam konteks geologi, batubara diklasifikasikan sebagai batuan sedimen organoklastik, yang terbentuk dari akumulasi material organik yang dipecah menjadi fragmen kecil dan diendapkan bersama dengan mineral lainnya. Lingkungan pembentukan batubara harus bebas oksigen karena proses pembentukan batubara bersifat anaerob, yang berarti bahwa dekomposisi material organik berlangsung tanpa kehadiran oksigen. Kondisi ini penting untuk mencegah oksidasi dan pelapukan material organik, sehingga memungkinkan terbentuknya batubara yang berkualitas tinggi.

Proses pembentukan batubara adalah bagian integral dari siklus karbon di Bumi, yang memainkan peran penting dalam regulasi iklim dan penyediaan sumber energi yang vital bagi perkembangan industri dan kehidupan modern. Dengan memahami proses dan kondisi yang diperlukan untuk pembentukan batubara, kita dapat mengapresiasi betapa berharganya sumber daya alam ini, serta pentingnya pengelolaan yang berkelanjutan untuk masa depan. Batubara dapat dibakar untuk menghasilkan uap atau diubah menjadi bahan bakar cair melalui karbonisasi, atau gas metana melalui hidrogenasi. Gas sintetis atau bahan bakar gas juga dapat diproduksi melalui gasifikasi batubara menggunakan oksigen dan uap atau udara dan uap. Proses pembentukan batubara adalah proses yang panjang dan melibatkan banyak faktor yang harus berada dalam kondisi setimbang.



Gambar 1.1.2 Proses Pembentukan Batubara

Sumber : Buku “Batubara Indonesia”

Pembentukan batubara berkaitan erat dengan keseimbangan sistem yang melibatkan isi (tumbuhan pembentuk dan aliran sedimen) dan wadah (tempat batubara terbentuk). Pembentukan batubara dapat dibedakan dalam dua tahap utama yaitu, tahap pengangkutan (*Peatification*) dan tahap pematubaraan (*Coalification*)

Batubara merupakan salah satu sumber daya utama yang memiliki nilai sangat tinggi, terutama dalam konteks penggunaannya sebagai bahan bakar pembangkit listrik. Hampir 40 persen dari total bahan bakar yang digunakan untuk pembangkit listrik di seluruh dunia berasal dari batubara, menunjukkan betapa pentingnya sumber daya ini bagi kebutuhan energi global. Menurut data terbaru yang dirilis oleh Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Republik Indonesia, negara ini memiliki cadangan batubara yang sangat besar, yakni sebesar 26,2 miliar ton. Dengan tingkat produksi tahunan yang mencapai 461 juta ton, cadangan batubara yang dimiliki Indonesia diperkirakan akan mampu bertahan selama 56 tahun ke depan jika tidak ada penemuan baru yang

signifikan. Angka-angka ini menunjukkan betapa strategisnya peran batubara dalam perekonomian dan ketahanan energi Indonesia, serta pentingnya pengelolaan sumber daya ini secara bijak untuk memastikan keberlanjutan pasokan energi di masa mendatang.



Gambar 1.1.3 Lokasi Tambang Batu Bara PT Kaltim Prima Coal

Sumber : Penulis

Dari perspektif ekonomi, keberadaan industri pertambangan di suatu wilayah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap perkembangan wilayah tersebut. Dampak ini mencakup penciptaan lapangan kerja yang luas, peningkatan pendapatan masyarakat setempat, serta membuka berbagai kesempatan berusaha bagi penduduk lokal. Selain itu, industri pertambangan juga memiliki peran penting dalam meningkatkan ekonomi wilayah secara keseluruhan dan berkontribusi besar terhadap kas negara melalui pembayaran pajak dan royalti yang diterima oleh pemerintah (Ayu, et.al., 2016: 135).

Batubara, sebagai salah satu produk utama dari industri pertambangan, memiliki peran yang sangat penting tidak hanya sebagai bahan bakar untuk pembangkit listrik, tetapi juga sebagai komoditas ekspor yang sangat strategis.

Indonesia adalah pengeksport batubara terbesar kedua di dunia dan pemasok utama batubara untuk negara-negara di kawasan Asia. Pendapatan yang diperoleh dari ekspor batubara menjadi salah satu sumber utama dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), dengan pendapatan mencapai rata-rata sekitar IDR 31 triliun (2,17 miliar USD) selama empat tahun terakhir, yang mendekati 80% dari total pendapatan non-minyak dan gas.

Industri pertambangan di Indonesia telah memberikan kontribusi yang besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) negara, dengan menyumbang sekitar 5-8% dari PDB Indonesia dalam satu dekade terakhir, di mana sekitar 80% dari kontribusi tersebut berasal dari industri batubara. Produksi dan sumber daya batubara Indonesia sebagian besar terletak di empat provinsi, yaitu Kalimantan Timur, Sumatera Selatan, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Tengah. Kontribusi batubara terhadap ekonomi lokal di provinsi-provinsi ini sangat signifikan. Sebagai contoh, di Kalimantan Timur, sektor batubara menyumbang sekitar 35% dari PDB provinsi pada tahun 2017. Bersama dengan sektor minyak dan gas, angka ini hampir mencapai setengah dari PDB provinsi, menunjukkan betapa besar ketergantungan ekonomi provinsi ini pada bahan bakar fosil (Arinaldo dan Aditama, 2019: 5).

Sebagai Ibu Kota Negara (IKN) baru, Kalimantan Timur merasakan dampak yang sangat signifikan dari aktivitas pertambangan batubara yang berlangsung di wilayah tersebut. Banyak perusahaan pertambangan besar seperti PT Kaltim Prima Coal (KPC) memainkan peran kunci dalam menciptakan dampak ekonomi yang sangat besar melalui kontribusi mereka dalam bentuk pembayaran pajak dan royalti kepada pemerintah. Pembayaran ini tidak hanya membantu menambah kas negara tetapi juga berfungsi sebagai sumber pendapatan utama bagi pemerintah daerah, yang pada gilirannya mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan membantu mengubah struktur ekonomi daerah menuju arah yang lebih baik dan lebih berkelanjutan.

PT KPC, sebagai salah satu perusahaan tambang batubara terkemuka, berperan besar dalam mendukung ekonomi IKN baru di Kalimantan Timur melalui berbagai kegiatan ekonomi yang melibatkan banyak sektor. Seiring dengan

perkembangan populasi dan peningkatan standar hidup yang terjadi di Kalimantan Timur, kebutuhan akan energi juga mengalami peningkatan yang pesat. Konsumsi energi per kapita terus bertambah setiap tahun, seiring dengan pertumbuhan ekonomi yang cepat, semakin banyak aktivitas industri yang berkembang, serta infrastruktur yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin modern dan berkembang. Energi, dalam hal ini terutama yang bersumber dari batubara, sangat diperlukan untuk menggerakkan mesin-mesin produksi, mendukung operasi berbagai industri, serta menyediakan energi untuk infrastruktur yang mendukung kegiatan sehari-hari masyarakat.

Dengan demikian, keberadaan industri pertambangan batubara tidak hanya memberikan dampak positif yang besar terhadap perkembangan ekonomi wilayah, tetapi juga memainkan peran yang sangat penting dalam mendukung pembangunan nasional secara keseluruhan. Industrialisasi yang didorong oleh sektor energi, khususnya batubara, berkontribusi secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di Indonesia. Batubara, sebagai salah satu sumber energi utama, tetap menjadi pilihan strategis karena potensi sumber daya energi dan mineral yang sangat besar yang dimiliki oleh Indonesia. Pertambangan batubara melibatkan eksplorasi dan pengelolaan endapan karbon yang terdapat di dalam bumi, yang meliputi berbagai bentuk seperti bitumen padat, gambut, dan batuan aspal.

Di Indonesia, Sumatera dan Kalimantan merupakan dua daerah penghasil batubara terbesar, dengan Sumatera Selatan dan Kalimantan Timur menjadi provinsi dengan tingkat sumber daya batubara tertinggi. Kedua provinsi ini secara bersama-sama mencakup sekitar 82% dari total sumber daya batubara di seluruh Indonesia. Total sumber daya batubara Indonesia mencapai 161,34 miliar ton (MT), dengan cadangan batubara terukur sebesar 28,17 miliar ton (MT).

Keberadaan sumber daya batubara yang melimpah ini tidak hanya mendukung sektor energi dalam negeri tetapi juga memberikan peluang ekspor yang signifikan ke berbagai negara di Asia Pasifik dan dunia. Dengan cadangan yang besar dan potensi ekspor yang luas, batubara tetap menjadi komoditas utama

yang mendukung tidak hanya ekonomi regional di Kalimantan Timur tetapi juga memberikan kontribusi penting terhadap perekonomian nasional Indonesia. Energi yang dihasilkan dari batubara digunakan untuk berbagai keperluan industri dan infrastruktur, yang mendukung pengembangan ekonomi yang berkelanjutan dan mendorong kesejahteraan masyarakat di masa depan. Penambangan batubara di Indonesia telah berlangsung sejak masa kolonial Belanda, dengan lokasi utama di Pulau Kalimantan dan Sumatera. Batubara eosen dan miosen di Indonesia tersebar merata di Pulau Sumatera dan Kalimantan, mengikuti sebaran cekungan-cekungan batubara ekonomis (Irsan dan Utama, 2016: 636). Dengan meningkatnya harga bahan bakar minyak, batubara menjadi alternatif sumber energi yang strategis untuk mendukung pertumbuhan ekonomi, penduduk, dan industri yang terus berkembang. Kekayaan sumber daya batubara merupakan aset pembangunan nasional. Industri pertambangan batubara mengubah kekayaan alam menjadi infrastruktur yang mensejahterakan rakyat, seperti sekolah, pemukiman, pelabuhan, jalan, jaringan listrik, dan fasilitas umum lainnya. Sektor ini memberikan kontribusi signifikan terhadap penerimaan negara yang terus meningkat setiap tahun, serta berperan besar dalam penyediaan energi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) mencatat realisasi penerimaan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) dari sektor ESDM hingga akhir kuartal III tahun 2023 mencapai Rp224 triliun, atau sekitar 99,90% dari target tahunan sebesar Rp225 triliun. Menurut Agung Pribadi, Kepala Biro Komunikasi, Layanan Informasi Publik, dan Kerja Sama (KLIK) Kementerian ESDM, realisasi ini didorong oleh pendapatan yang signifikan dari subsektor mineral dan batubara (minerba), yang tidak hanya mencapai target yang ditetapkan tetapi juga melampaui angka tersebut hingga mencapai 155,93% dari target awal. Berdasarkan data yang dirilis oleh Kementerian Keuangan, PNBP dari subsektor minerba terutama diperoleh dari peningkatan signifikan iuran produksi atau royalti batubara, yang merupakan hasil langsung dari implementasi kebijakan yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2022 mengenai Jenis dan Tarif atas Jenis PNBP yang Berlaku pada Kementerian ESDM.

Meskipun rata-rata Harga Batubara Acuan (HBA) mengalami tren penurunan yang cukup signifikan dari bulan Januari hingga Agustus 2023, peningkatan tarif royalti batubara yang diberlakukan berhasil mengompensasi penurunan harga tersebut, sehingga menjaga stabilitas dan peningkatan penerimaan negara. Sebagai ibu kota negara baru, Kalimantan Timur merasakan dampak positif dari aktivitas pertambangan batubara yang intensif di wilayahnya, terutama dari perusahaan besar seperti PT Kaltim Prima Coal (KPC). PT KPC dikenal sebagai salah satu perusahaan yang membayar pajak dan royalti terbesar di Indonesia, serta mengelola salah satu pertambangan open-pit terbesar di dunia dengan kapasitas produksi yang mencapai 70 juta ton per tahun.

Menteri Keuangan, Sri Mulyani, memberikan penghargaan khusus kepada PT Kaltim Prima Coal (KPC) sebagai salah satu wajib pajak terbesar di Indonesia. Penghargaan ini mencerminkan kontribusi signifikan perusahaan dalam pembayaran pajak dan royalti kepada negara, serta menunjukkan komitmen perusahaan terhadap tata kelola yang baik dan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku. Selain itu, PT KPC juga meraih berbagai penghargaan atas kontribusinya dalam hal pembayaran pajak dan royalti, pengelolaan lingkungan terbaik, serta sebagai penyumbang devisa ekspor terbaik. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan ini tidak hanya memenuhi kewajiban fiskalnya, tetapi juga berkomitmen terhadap pengelolaan lingkungan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.

Industri pertambangan batubara di Indonesia memegang peranan yang sangat penting dalam perekonomian nasional, baik melalui kontribusi langsung terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), penerimaan negara melalui pajak dan royalti, maupun melalui penyediaan energi yang mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Kontribusi ini menunjukkan bahwa sektor pertambangan batubara tidak hanya penting dari segi ekonomi, tetapi juga memiliki dampak sosial yang luas, termasuk penyediaan lapangan kerja, peningkatan infrastruktur, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di daerah-daerah pertambangan.

PT Kaltim Prima Coal (KPC) merupakan perusahaan yang berfokus pada pertambangan dan pemasaran batubara untuk pelanggan industri, baik di pasar ekspor maupun domestik. Terletak di Sangatta, Kalimantan Timur, Indonesia, KPC mengoperasikan salah satu tambang open-pit terbesar di dunia, yang menjadi salah satu aset penting dalam industri pertambangan global. Kantor pusat PT KPC berlokasi di Sangatta, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur, dengan kantor perwakilan strategis yang tersebar di kota-kota besar seperti Jakarta, Samarinda, dan Balikpapan, untuk memudahkan koordinasi dan operasional di berbagai wilayah.

Perusahaan ini mengelola area konsesi pertambangan yang luas, mencakup 84.938 hektar, yang memungkinkan KPC untuk mengembangkan operasionalnya dengan skala besar dan efisiensi tinggi. Dengan dukungan lebih dari 4.499 karyawan yang berdedikasi serta 21.000 personel dari kontraktor dan perusahaan terkait, KPC memiliki kapasitas produksi batubara yang mencapai 70 juta ton per tahun. Kapasitas produksi yang besar ini menjadikan KPC sebagai salah satu produsen batubara terkemuka di Indonesia dan di dunia, dengan kontribusi yang signifikan terhadap pasokan energi global.

PT Kaltim Prima Coal menggunakan metode penambangan open-pit atau tambang terbuka, yang merupakan salah satu metode penambangan yang paling umum digunakan untuk mengekstraksi batubara dari lapisan yang dekat dengan permukaan bumi. Metode ini melibatkan proses pengupasan lapisan tanah dan batuan yang menutupi lapisan batubara untuk mengakses dan menambang batubara tersebut. Proses ini dimulai dengan pengupasan lapisan atas atau overburden, yang kemudian dipindahkan untuk mengungkap lapisan batubara di bawahnya. Setelah lapisan batubara terlihat, proses penambangan dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai peralatan berat, seperti ekskavator, dump truck, dan alat-alat mekanis lainnya.

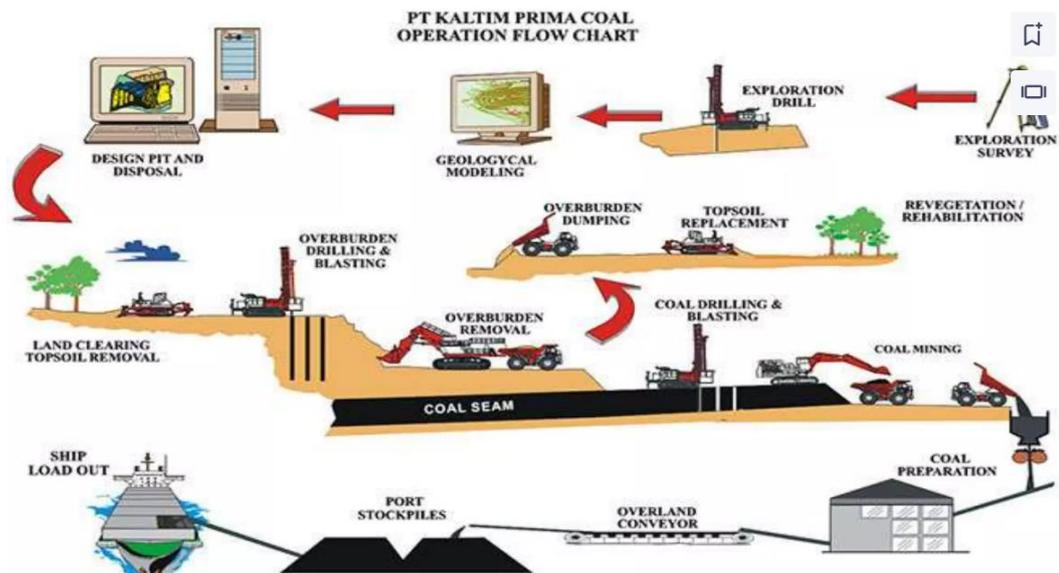
Metode penambangan open-pit dipilih karena efisiensinya dalam menambang batubara yang berada di dekat permukaan tanah, memungkinkan akses yang lebih mudah dan cepat dibandingkan dengan metode penambangan bawah

tanah. Selain itu, metode ini juga memungkinkan pengelolaan lingkungan yang lebih baik, karena pengupasan dan pemindahan tanah dapat dilakukan dengan perencanaan yang matang untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan sekitarnya. KPC juga menerapkan berbagai praktik penambangan yang bertanggung jawab, termasuk rehabilitasi lahan pasca-penambangan, untuk memastikan keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan komunitas lokal di sekitar area tambang.

Dengan komitmen terhadap praktik penambangan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan, PT Kaltim Prima Coal terus berusaha untuk menjadi pemimpin dalam industri pertambangan batubara, memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian nasional dan global, serta memastikan bahwa operasional mereka memberikan manfaat jangka panjang bagi lingkungan dan masyarakat sekitar.

Operasi tambang batubara di PT Kaltim Prima Coal (KPC) dimulai dengan tahapan survei eksplorasi yang bertujuan mengidentifikasi area yang berpotensi mengandung batubara. Survei ini menggunakan berbagai metode geologi dan geofisika untuk menentukan lokasi pengeboran lebih lanjut. Setelah itu, dilakukan pengeboran eksplorasi untuk mengambil sampel dari bawah permukaan tanah. Sampel ini kemudian dianalisis untuk menentukan kualitas dan kuantitas batubara yang ada. Berdasarkan data dari pengeboran eksplorasi, dibuat model geologi untuk memetakan distribusi batubara di bawah tanah, membantu dalam perencanaan tambang yang lebih akurat.

Tahapan berikutnya adalah desain pit tambang dan lokasi pembuangan overburden (lapisan tanah penutup) berdasarkan model geologi. Perencanaan ini mencakup tata letak tambang, rencana penambangan, dan strategi pembuangan material yang tidak diinginkan. Setelah desain selesai, dilakukan pembukaan lahan dengan membersihkan vegetasi dan tanah penutup dari area yang akan ditambang, membuka akses ke lapisan batubara.



Gambar 1.1.4 *Flow Chart* Operasional PT Kaltim Prima Coal

Sumber : <https://www.kpc.co.id/id/operasi/>

Proses pengeboran dan peledakan overburden dilakukan untuk memecahkan lapisan tanah penutup sehingga bisa dengan mudah dihilangkan. Material overburden yang telah dipecahkan kemudian diangkut dari area tambang dan dibuang ke lokasi yang telah ditentukan. Tanah pucuk yang disimpan selama pembukaan lahan dikembalikan ke area yang telah selesai ditambang untuk mempersiapkan proses rehabilitasi. Area ini kemudian ditanami kembali untuk mengembalikan ekosistem asli.

Setelah overburden dihilangkan, pengeboran dan peledakan dilakukan pada lapisan batubara untuk memecahkan batubara sehingga bisa ditambang. Batubara yang sudah dipecahkan kemudian diangkut dari area tambang ke fasilitas pengolahan, di mana batubara mentah diproses untuk memisahkan kotoran dan material asing lainnya, menghasilkan batubara berkualitas tinggi. Batubara yang sudah diproses kemudian diangkut menggunakan konveyor panjang menuju stok di pelabuhan. Di pelabuhan, batubara disimpan sebelum dimuat ke kapal untuk dikirim ke pelanggan, baik untuk pasar ekspor maupun domestik.

Dengan demikian, operasi tambang batubara di PT Kaltim Prima Coal (KPC) mencakup berbagai tahap yang dimulai dari eksplorasi hingga pengiriman batubara

kepada pelanggan. Setiap tahap dirancang untuk memastikan bahwa proses penambangan dilakukan secara efisien dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Dimulai dari survei dan pengeboran eksplorasi, melalui perencanaan dan desain tambang, hingga pengolahan dan transportasi batubara, semua langkah ini memastikan bahwa batubara yang ditambang berkualitas tinggi dan siap untuk memenuhi kebutuhan energi baik di pasar domestik maupun internasional.

PT Kaltim Prima Coal memasarkan batubara mereka dengan tiga merek, yaitu Prima Coal, Pinang Coal, dan Melawan Coal.

- 1) Prima Coal adalah salah satu batubara termal berkualitas tinggi yang diperdagangkan secara internasional. Prima Coal merupakan batubara bituminous dengan volatilitas tinggi, nilai kalor yang tinggi, kandungan abu sangat rendah, belerang sedang, dan kelembaban total yang relatif rendah. Batubara ini memiliki tampilan yang cerah dan berkilau dengan kandungan vitrinit yang tinggi. Prima Coal berasal dari enam lapisan utama di pit yang terletak dekat dengan Pinang Dome. Suhu dan tekanan yang lebih tinggi di lapisan batubara dekat dome menghasilkan batubara dengan kadar air yang lebih rendah dan kandungan panas yang lebih tinggi.
- 2) Pinang Coal memiliki karakteristik yang mirip dengan Prima Coal, namun dengan kadar air yang lebih tinggi dan nilai energi yang lebih rendah.
- 3) Melawan Coal adalah batubara sub-bituminous yang sangat bersih dengan kandungan abu dan belerang yang sangat rendah. Batubara Pinang dan Melawan berada lebih jauh dari dome dan terkandung dalam lapisan yang umumnya lebih tinggi dalam urutan stratigrafi.

Sumber Daya Manusia (SDM) adalah sistem atau rancangan formal dalam suatu organisasi yang bertujuan untuk memastikan pemanfaatan bakat dan potensi manusia secara efektif dan efisien guna mencapai tujuan organisasi. Dalam persaingan yang semakin ketat, organisasi atau perusahaan harus memiliki sumber daya yang tangguh dan berkualitas tinggi. Sumber daya yang dibutuhkan untuk menjalankan perusahaan tidak bisa dilihat sebagai bagian yang terpisah-pisah, melainkan harus dianggap sebagai satu kesatuan yang

membentuk sinergi yang kuat dan terpadu. Dalam konteks ini, peran SDM menjadi sangat penting dan krusial dalam menentukan keberhasilan suatu organisasi. SDM adalah satu-satunya sumber daya yang memiliki akal, perasaan, keinginan, keterampilan, pengetahuan, motivasi, tenaga, dan kemampuan kerja (rasio, rasa, dan karsa). Semua potensi yang dimiliki oleh SDM tersebut sangat berpengaruh terhadap upaya organisasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Betapapun majunya teknologi, berkembangnya informasi, tersedianya modal, dan memadainya bahan baku, tanpa keberadaan SDM yang kompeten dan berkualitas, akan sangat sulit bagi organisasi untuk mencapai tujuannya. Pengertian SDM menurut para ahli adalah sebagai berikut:

1. Menurut Werther dan Davis (1996: 4) dalam Sutrisno, E (2017), SDM adalah "pegawai yang siap, mampu, dan siaga dalam mencapai tujuan-tujuan organisasi". Dimensi pokok manusia adalah perlakuan dan kontribusi terhadapnya yang akan menentukan kualitas dan kapabilitas hidupnya.
2. Menurut Fathoni dalam Subekhi dan Jauhar (2012: 13), SDM merupakan modal dan kekayaan terpenting dalam setiap kegiatan manusia. Manusia sebagai unsur terpenting harus dianalisis dan dikembangkan agar waktu, tenaga, dan kemampuannya dapat dimanfaatkan secara optimal bagi kepentingan organisasi dan individu.
3. Menurut Hasibuan dalam Subekhi dan Jauhar (2012: 12), SDM adalah kemampuan terpadu dari daya pikir dan daya fisik yang dimiliki individu. Perilaku dan sifatnya dipengaruhi oleh faktor keturunan dan lingkungan, sedangkan prestasi kerjanya dimotivasi oleh keinginan untuk memenuhi kepuasannya.
4. Menurut Nawawi dalam Gaol (2014: 44), SDM adalah orang yang bekerja dan berfungsi sebagai aset organisasi atau perusahaan yang dapat dihitung jumlahnya secara kuantitatif, dan merupakan potensi yang menjadi penggerak organisasi.

5. Menurut Tjutju dalam Badriyah (2015: 15), SDM adalah aset organisasi yang sangat vital, sehingga peran dan fungsinya tidak bisa digantikan oleh sumber daya lainnya. Betapapun modern teknologi yang digunakan atau sebanyak apapun dana yang disiapkan, tanpa SDM yang profesional, semuanya tidak akan bermakna.

Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) melibatkan berbagai kebijakan dan praktik yang berkaitan dengan pengelolaan aspek-aspek manajerial, termasuk perencanaan sumber daya manusia, analisis pekerjaan, rekrutmen, seleksi, orientasi, kompensasi, penilaian kinerja, pelatihan dan pengembangan, serta hubungan tenaga kerja (Dessler, 2007). Strategic Human Resource Management (SHRM) terdiri dari kebijakan, praktik, dan sistem yang mempengaruhi perilaku, sikap, dan kinerja karyawan (Noe et al., 2007). Dalam beberapa tahun terakhir, praktik SDM berkinerja tinggi telah menjadi fokus utama sebagai sumber keunggulan kompetitif dalam lingkungan yang kompleks (Pfeffer, 2012). Penelitian empiris sebelumnya menunjukkan bahwa karyawan yang diberdayakan melaporkan tingkat kepuasan kerja yang lebih tinggi (McDonald dan Siegall, 1993; Sniper, 2005; Syed & Lin, 2012). Tujuan utama dari manajemen SDM berkinerja tinggi adalah untuk meningkatkan kinerja perusahaan melalui kontribusi optimal dari karyawan (Armstrong, 2001).

PT Kaltim Prima Coal, khususnya pada divisi *Human Resources*, memiliki tiga departemen yang masing-masing memiliki peran dan tanggung jawab yang sangat penting. Ketiga departemen tersebut adalah *Industrial Relation & Recruitment (IRR)*, *Compensation & Benefits (C&B)*, dan *Learning Development (LD)*. Setiap departemen dipimpin oleh seorang manajer yang bertanggung jawab atas koordinasi dan pengawasan kegiatan sehari-hari. Di bawah manajer, terdapat beberapa posisi kunci lainnya seperti *superintendent*, *specialist*, serta *admin & officer* yang semuanya bekerja sama untuk memastikan kelancaran operasional di masing-masing departemen.

Departemen Industrial Relation & Recruitment (IRR) memiliki fokus utama pada pengelolaan hubungan antara karyawan dan manajemen perusahaan.

Tugas utama IRR meliputi mengelola dan memelihara hubungan yang harmonis antara karyawan dengan pihak manajemen untuk menciptakan lingkungan kerja yang kondusif. Selain itu, IRR bertanggung jawab untuk mengurus segala hal yang berkaitan dengan serikat kerja, termasuk negosiasi perjanjian kerja bersama dan penyelesaian perselisihan industrial. Departemen ini juga memegang peranan penting dalam proses rekrutmen, mulai dari perencanaan kebutuhan tenaga kerja, seleksi calon karyawan, hingga penerimaan dan orientasi karyawan baru. Tidak hanya itu, IRR juga berfungsi sebagai unit yang menangani segala permasalahan dan sengketa yang mungkin timbul antara karyawan dengan perusahaan, memastikan bahwa setiap isu diselesaikan dengan adil dan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Penulis memilih untuk melakukan praktik kerja magang di PT Kaltim Prima Coal (KPC) pada divisi *Human Resources (HR) Departemen Industrial Relation and Recruitment* karena perusahaan ini memiliki reputasi yang solid dalam industri pertambangan, sehingga memberikan saya kesempatan untuk belajar dari para profesional berpengalaman dan mengembangkan keterampilan teknis serta non-teknis yang relevan dengan bidang studi penulis. Pengalaman ini akan memperkaya pemahaman penulis tentang pengelolaan hubungan kerja, proses rekrutmen, serta manajemen hubungan industrial yang efektif, dan memungkinkan saya berkontribusi dalam pengembangan sumber daya manusia di perusahaan tambang terkemuka. Selain itu, bekerja di lingkungan yang dinamis dan menantang seperti PT. Kaltim Prima Coal akan mempersiapkan saya untuk menghadapi berbagai situasi kompleks di dunia profesional, memperkuat teori yang telah saya pelajari, dan membantu saya mengaplikasikan konsep-konsep tersebut dalam konteks dunia kerja yang nyata

Penulis akan melakukan praktik kerja magang pada divisi *Human Resources departemen Industrial Relation & Recruitment (IRR)* dengan *superivisor specialist Employee Communication*, sehingga penulis akan banyak belajar mengenai hubungan industrial, dan komunikasi dengan karyawan, baik verbal maupun nonverbal.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Tujuan dari program kerja magang ini adalah untuk memahami peran dan cara kerja divisi *Human Resources* terkhusus departemen *Industrial Relation and Recruitment* pada PT. Kaltim Prima Coal. Maksud dan tujuan penulis melakukan kerja magang di PT. Kaltim Prima Coal sebagai berikut:

1. Memenuhi persyaratan kelulusan untuk program studi Strata Satu dengan peminatan Human Capital di Universitas Multimedia Nusantara.
2. Memenuhi ketentuan 20 SKS mata kuliah wajib di Universitas Multimedia Nusantara, termasuk 640 jam praktik kerja magang.
3. Mengaplikasikan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan dengan mempelajari peran dan tanggung jawab di dunia kerja, khususnya di divisi Human Resource serta departemen *Industrial Relation and Recruitment*.
4. Memperoleh ilmu dan pengetahuan baru yang belum pernah dipelajari selama masa perkuliahan.
5. Menambah pengalaman kerja di bidang *Human Resources*, khususnya dalam *Industrial Relation and Recruitment*.
6. Meningkatkan soft skill dan hard skill di bidang *Human Resource* selama praktik kerja magang, sebagai keunggulan yang dapat dimanfaatkan untuk memasuki dunia kerja yang sesungguhnya.
7. Memperluas jaringan kontak profesional yang dapat menjadi referensi di masa mendatang.

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

NO	Hari Kerja	Jam Kerja	Istirahat
1.	Senin – Jumat	08.00 – 17.00	12.00 - 13.00

Tabel 1.3.1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan

Sumber : Penulis

Pelaksanaan Program magang dapat digambarkan sebagai berikut:

Nama Perusahaan	: PT. Kaltim Prima Coal (KPC)
Posisi Jabatan	: <i>Human Resource Student</i>
Waktu Pelaksanaan	: 21 Februari 2024 – 15 Juni 2024
Hari Kerja	: Senin – Jumat
Waktu Kerja	: 08.00 – 17.00
Tempat Kerja	: M1 Building Mine Site Sangatta, Swarga Bara, Kec. Sangatta Utara, Kabupaten Kutai Timur, Kalimantan Timur 75683

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Prosedur yang saya lewati untuk dapat mengikuti program magang adalah:

1. Mencari informasi mengenai regulasi dan ketentuan magang di PT. Kaltim Prima Coal (KPC).
2. Mengajukan *Cover Letter* MBKM-01 untuk menjadi surat pengantar mahasiswa untuk perusahaan PT. Kaltim Prima Coal (KPC).
3. Mengirimkan *Curriculum Vitae* (CV), Trankrip Nilai terbaru, Proposal Magang, dan Surat Pengantar dari kampus (MBKM-01).
4. Menerima surat penerimaan magang pada tanggal 26 Januari 2024 dari PT. KPC dan permintaan pemenuhan berkas yang dibutuhkan.
5. Melakukan Tes Kesehatan dan *Medical Check Up* untuk mendapatkan Surat Keterangan sehat dari Rumah Sakit.
6. Menyerahkan berkas tambahan kepada departemen *Learning Development* PT. KPC meliputi hasil tes kesehatan, surat vaksin, Kartu Tanda Mahasiswa, Kartu Tanda Pengenal (KTP), dan foto 3x4.
7. Mengisi formulir aplikasi magang pada *website* Kampus Merdeka Universitas Multimedia Nusantara.

8. Mengikuti Safety Induction Pada tanggal 21 Februari 2024.
9. Menerima ID Card dan mulai melaksanakan Program Kerja Magang pada tanggal 22 Februari 2024.
10. Menyusun dan membuat laporan kerja magang hingga selesai
11. Melakukan bimbingan dan revisi atas laporan kerja magang.
12. Menyerahkan laporan kerja magang kepada Universitas Multimedia Nusantara dan PT Kaltim Prima Coal.
13. Melaksanakan sidang magang sebagai bentuk pertanggung jawaban atas hasil kerja magang.