

## Manajemen Proses Bisnis Penyelenggaraan dan Pengadaan Batubara dari Pemesanan Hingga Pengiriman pada Area Penanganan Angkutan Batubara (PAB) di PT Bukit Asam Tbk, Tanjung Enim, Provinsi Sumatera Selatan

Elvin Heriyaman\*, Yunus Ashari, Zaenal

Prodi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

\*heriaman.elvin@gmail.com, yunusashari3@gmail.com, zaenal.mq66@gmail.com

**Abstract.** To support the business process, a review of factors that affect the production, sales, or transportation processes is required. To be able to obtain optimal and efficient results in the business process, an analysis of supply chain planning is carried out and an assessment of the suitability of the business process is carried out, analyzing the suitability of product sales according to the initial plan so that there are no changes with elasticity to sales volume figures, and analyzing the management of sales opportunities as well as evaluating the achievement of planned production targets according to the sales, shipping and transportation processes. Supply chain process planning is carried out on sales, production and transportation data. Supply chain planning analysis is carried out on 3 locations where the total amount of coal products is 9,650,000 tons. The suitability of the three data is analyzed to produce a stable process for achieving production, increasing sales and lots of appropriate transportation. Evaluation is carried out on sales results that can affect the production and transportation processes. The conformity of product sales is done by looking at sales data for the last 3 months against domestic companies. Production, sales, and transportation results are evaluated based on the Company's Budget Activity Plan (RKAP) and also the Coordination Meeting (RAKOR) to minimize obstacles that will occur in the business process. The Coordination Meeting Report (RAKOR) is adjusted from the planned production results so that they are in accordance with the achievement of sales and transportation targets.

**Keywords:** *Production, Transportation, Sale.*

**Abstrak.** Untuk menunjang proses bisnis diperlukan peninjauan terhadap faktor yang mempengaruhi proses produksi, penjualan, ataupun pengangkutan untuk dapat memperoleh hasil yang optimal dan efisien dalam proses bisnis, dilakukan analisis terhadap perencanaan supply chain dan melakukan penilaian kesesuaian terhadap proses bisnis, menganalisis kesesuaian penjualan produk sesuai rencana awal sehingga tidak terjadi perubahan dengan elastis terhadap angka volume penjualan, dan menganalisis pengelolaan peluang jual sekaligus evaluasi pencapaian dari target produksi yang terencana sesuai dengan proses penjualan, pengiriman dan juga pengangkutan. Perencanaan proses supply chain dilakukan terhadap data penjualan, produksi dan pengangkutan. Analisis perencanaan supply chain dilakukan terhadap 3 lokasi di mana jumlah keseluruhan produk batubara 9.650.000 ton. Kesesuaian dari ketiga data tersebut dianalisis untuk menghasilkan proses yang stabil terhadap ketercapaian produksi, peningkatan penjualan dan banyak angkutan yang sesuai. Evaluasi dilakukan terhadap hasil penjualan yang dapat mempengaruhi terhadap proses produksi dan pengangkutan. Kesesuaian penjualan produk dilakukan dengan melihat data penjualan per 3 bulan terakhir terhadap perusahaan domestik. Hasil produksi, penjualan, dan pengangkutan dievaluasi berdasarkan Rencana kegiatan anggaran perusahaan (RKAP) dan juga Rapat Koordinasi (RAKOR) untuk meminimalisir kendala yang akan terjadi pada proses bisnis. Laporan Rapat Koordinasi (RAKOR) disesuaikan dari hasil produksi yang direncanakan sehingga sesuai dengan tercapainya target penjualan dan pengangkutan.

**Kata Kunci:** *Produksi, Angkutan, Penjualan.*

## A. Pendahuluan

PT Bukit Asam Tbk merupakan sebuah perusahaan dalam bidang pertambangan batubara yang memiliki *site* lokasi pertambangan di Tanjung Enim, Sumatera Selatan. PT Bukit Asam Tbk tersebut pada kegiatan usahanya termasuk melakukan operasi penambangan batubara, termasuk penelitian, eksplorasi, eksploitasi, pengolahan, pemurnian, pengangkutan, dan juga perdagangan. Dalam sebuah usaha yang akan ditambang terdapat salah satu komponen penting penunjang dalam kegiatan operasional tambang dengan kebutuhan produk dan juga penjualan. Dalam pengiriman biasanya dibutuhkan waktu untuk memenuhi kebutuhan armada yang akan digunakan yang sangat relatif besar bisa mengakibatkan pengaruh besar terhadap biaya operasional penambangan tersebut. (Dedi Saputra et al., 2023)

Pemasaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk memasarkan ataupun mempromosikan produk penjualan ataupun layanannya dan sistem keseluruhan dari kegiatan bisnis yang mencakup perencanaan penentuan harga produk, beserta promosi dan distribusinya. Pemasaran dalam tambang ini mengikuti sesuai permintaan pasar dan kebutuhan pasar yang akan diinginkan sehingga akan dibuat jika sudah jelas apa yang akan dibutuhkan baik dan singkat dari pemasaran adalah memenuhi kebutuhan dengan cara menguntungkan dalam mencapai sasaran yang telah ditetapkan lebih dulu di dalamnya tercantum keputusan pokok mengenai target pasar, penempatan produk di pasar, bauran pemasaran dan tingkat biaya. (Muhammad Abizard Rizki et al., 2022)

Dalam menunjang analisis produksi, penjualan dan juga pengangkutan diperlukannya peninjauan terhadap proses bisnis tersebut. Pada proses operasional penambangan itu sendiri sering terjadi beberapa kesalahan yang mengganggu jalannya produksi serta efisiensi dalam memanfaatkan produksi yang akan dijual. Di antaranya dapat berupa faktor-faktor produk yang akan dijual, waktu produksi, proses penjualan produk. Kendala saat pengiriman hal yang vital guna mencapai target produksi dari perusahaan dan juga pemenuhan kebutuhan produksi tersebut. Oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan analisis penentuan untuk memperoleh hasil yang optimal pada proses produksi dan proses bisnis yang lebih efisien pada kegiatan penambangan dan mengenai faktor apa saja yang memengaruhi terhadap produksi penjualan, produksi ataupun pengangkutan. (Tampubolon, 2023)

## B. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang dilakukan yaitu:

### Teknik Pengambilan Data

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder yang meliputi:

1. Data primer: Profil Perusahaan, Pemesanan, Lembar Geologi, dan Target Produksi.
2. Data sekunder: Proses Bisnis, Kualitas Batubara, Peta topografi, peta geologi regional, Batas Administrasi.

### Teknik Pengambilan Data

Pengolahan data merupakan tahapan di mana data yang telah diperoleh kemudian diolah pengolahan data menggunakan *Microsoft Excel* yang diperoleh dari hasil pengukuran di lapangan seperti menghitung hasil produksi, penjualan produk dari pemesanan dan pengiriman.

### Teknik Analisis Data

Analisis pengolahan data dilakukan dari hasil kegiatan manajemen proses bisnis meliputi data produksi batubara, penjualan dan juga pengangkutan kemudian dianalisis dari ketiga hasil data tersebut adanya ketidaksesuaian terhadap produksi dengan penjualan produk dan juga pengangkutan lalu dievaluasi ketidaktercapaian dari ubah-suai ataupun target awal produksi.

## C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Produksi, Penjualan dan Angkutan

Analisis Berikut merupakan produksi menurut Rencana Anggaran Kerja Perusahaan bulan Oktober hingga Desember 2023.

Total UPTE Produksi RKAP Bulan Oktober hingga Desember 2023 merupakan data RKAP produksi pada bulan Oktober s/d Desember 2023 yang di mana untuk data tersebut

merupakan TOTAL Unit Pertambangan Tanjung Enim yang berisikan lokasi tersebut di antaranya yaitu Tambang Air Laya, Muara Tiga Besar dan Banko.

Dapat dilihat bahwa Unit pertambangan Tanjung Enim (UPTE) hasil dari keseluruhan yang berada di UPTE memiliki perbrand kualitas batubara dengan hasil produksinya dari bulan Oktober hingga Desember 2023. Dan untuk nilai terbesar dari setiap brandnya terdapat produk kualitas batubara kalori 47 untuk produksinya dari bulan Oktober hingga Desember sebesar 2.895.000 ton dan untuk nilai terkecil terdapat produk kualitas batubara dengan kalori 71 dari bulan Oktober hingga Desember sebesar 5.000 ton dan untuk sub jumlah batubara keseluruhan dari setiap produk dari bulan Oktober hingga Desember mendapatkan sebesar 9.650.000 ton.

**Tabel 1.** Total Produksi Keseluruhan Unit Pertambangan Tanjung Enim

| Tahun 2023 |                 | BULAN           |                       |               |                 |                       |               |                 |                       |               | JUMLAH (ton)    |                       |               |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---------------|-----------------|-----------------------|---------------|-----------------|-----------------------|---------------|-----------------|-----------------------|---------------|
|            |                 | Oktober         |                       |               | November        |                       |               | Desember        |                       |               | Realisasi (ton) | Target Produksi (ton) | Selisih (ton) |
|            |                 | Realisasi (ton) | Target Produksi (ton) | Selisih (ton) | Realisasi (ton) | Target Produksi (ton) | Selisih (ton) | Realisasi (ton) | Target Produksi (ton) | Selisih (ton) |                 |                       |               |
| TOTAL UPTE | GAR-4500        | 280.000         | 280.000               | 0             | 230.000         | 230.000               | 0             | 215.000         | 215.000               | 0             | 725.000         | 725.000               | 0             |
|            | BTA-43          | 35.000          | 90.000                | -55.000       | 35.000          | 85.000                | -50.000       | 35.000          | 35.000                | 0             | 105.000         | 210.000               | -105.000      |
|            | MT/RTB/BTA-45   | 389.000         | 374.000               | 15.000        | 301.000         | 245.000               | 56.000        | 235.000         | 370.000               | -135.000      | 925.000         | 989.000               | -64.000       |
|            | MT/RTB/BTB-47   | 1.070.000       | 1.165.000             | -95.000       | 890.000         | 835.000               | 55.000        | 935.000         | 680.000               | 255.000       | 2.895.000       | 2.880.000             | 215.000       |
|            | ALMT/RTB/RTB-49 | 206.000         | 426.000               | -220.000      | 189.000         | 315.000               | -126.000      | 160.000         | 310.000               | -150.000      | 555.000         | 1.051.000             | -496.000      |
|            | AL/RTB/RTB-51   | 780.000         | 785.000               | -5.000        | 725.000         | 670.000               | 55.000        | 670.000         | 610.000               | 60.000        | 2.175.000       | 2.065.000             | 110.000       |
|            | AL/RTB/RTB-53   | 560.000         | 575.000               | -15.000       | 490.000         | 515.000               | -25.000       | 460.000         | 385.000               | 75.000        | 1.510.000       | 1.475.000             | 35.000        |
|            | AL-55           | 0               | 30.000                | 30.000        | 0               | 20.000                | -20.000       | 0               | 20.000                | 20.000        | 0               | 70.000                | 30.000        |
|            | AL-57           | 35.000          | 25.000                | 10.000        | 40.000          | 20.000                | 0             | 30.000          | 20.000                | 10.000        | 105.000         | 85.000                | 20.000        |
|            | AL-59           | 45.000          | 30.000                | 15.000        | 40.000          | 25.000                | 15.000        | 20.000          | 15.000                | 5.000         | 105.000         | 70.000                | 35.000        |
|            | AL-61           | 40.000          | 20.000                | 20.000        | 30.000          | 50.000                | -20.000       | 25.000          | 25.000                | 0             | 95.000          | 95.000                | 0             |
|            | AL-63           | 75.000          | 25.000                | 50.000        | 75.000          | 50.000                | 25.000        | 90.000          | 40.000                | 50.000        | 240.000         | 115.000               | 125.000       |
|            | AL-65           | 25.000          | 20.000                | 5.000         | 15.000          | 10.000                | 5.000         | -               | 10.000                | 10.000        | 40.000          | 40.000                | 20.000        |
|            | AL-67 HV        | 25.000          | 10.000                | 15.000        | 15.000          | 15.000                | 0             | 0               | 0                     | 0             | 40.000          | 25.000                | 15.000        |
|            | AL-69 HV        | 35.000          | 10.000                | 25.000        | 25.000          | 10.000                | 15.000        | 25.000          | 15.000                | 10.000        | 85.000          | 35.000                | 50.000        |
|            | AL-71 HV        | 0               | 5.000                 | -5.000        | 0               | 10.000                | 10.000        | 0               | 0                     | 0             | 0               | 15.000                | 5.000         |
|            | AL-71 MV        | 0               | 5.000                 | -5.000        | 0               | 5.000                 | -5.000        | 0               | 0                     | 0             | 0               | 10.000                | -10.000       |
|            | AL-71 LV        | 0               | 5.000                 | -5.000        | 0               | 0                     | 0             | 5.000           | 5.000                 | 0             | 5.000           | 10.000                | -5.000        |
|            | Sub Jml B.Bara  | 3.600.000       | 3.880.000             | -220.000      | 3.100.000       | 3.130.000             | -10.000       | 2.905.000       | 2.755.000             | 210.000       | 9.605.000       | 9.765.000             | -20.000       |

Pada penjualan batubara untuk wilayah Tanjung Enim ini PTBA mengalokasikan produk per 3 bulan terakhir untuk penjualan terbesar pada domestik diberikan kepada pemesanan PT.D sebesar 1.107.500 ton bulan Oktober hingga Desember 2023 dengan jenis produk kualitas batubara kalori Gar (gross air received) 47 dan untuk penjualan terkecil diberikan kepada pemesanan PT.C sebesar 72.000 ton bulan oktober hingga desember 2023 dengan jenis produk kualitas batubara dengan kalori Gar-46 sebesar 2.091.200 ton. Dapat dilihat juga penjualan dari bulan Oktober hingga Desember ini mengalami peningkatan yang awalnya penjualan 690.400-ton perbulannya menjadi 700.400 ton.

Pada penjualan batubara untuk wilayah Tarahan ini mengalokasikan produk per 3 bulan terakhir untuk penjualan terbesar pada domestik diberikan kepada pemesanan PT.C dengan jenis produk kualitas batubara kalori Gar-4900 sebesar 3.100.000 ton. untuk penjualan domestik terkecil diberikan kepada pemesanan PT.H sebesar 900-ton untuk jenis produk kualitas batubara kalori BA-50. Dengan total domestik yang didapatkan pada bulan Oktober hingga Desember 2023 sebesar 4.456.000 ton.

Untuk ekspor tarahan penjualan terbesar diberikan kepada pemesanan PT.M sebesar 488.000-ton dan ekspor penjualan terkecil diberikan kepada pemesanan PT. O sebesar 40.000-ton dan untuk jumlah penjualan ekspor keseluruhan yang didapatkan pada bulan Oktober hingga Desember 2023 sebesar 2.760.550-ton dan pada jumlah penjualan tarahan keseluruhan pada bulan Oktober hingga Desember 2023 sebesar 7.216.550 ton.

Pada domestik penjualan batubara untuk wilayah Kertapati ini mengalokasikan produk per 3 bulan terakhir untuk penjualan terbesar pada domestik diberikan kepada pemesanan PT. F sebesar 420.000-ton bulan Oktober hingga Desember 2023 dengan jenis produk kualitas batubara kalori BA-48 dan untuk penjualan terkecil pada domestik diberikan kepada pemesanan PT. D sebesar 10.000-ton bulan Oktober hingga Desember 2023 dengan jenis produk kualitas batubara kalori BA-67. Untuk total jumlah domestik pada penjualan Kertapati pada bulan Oktober hingga Desember 2023 sebesar 1.250.000 ton.

Dapat dilihat untuk penjualan Ekpor terbesar diberikan kepada pemesanan PT. B dengan jenis produk kualitas batubara kalori BA-61 total sebesar 295.000 dan untuk eskpor penjualan terkecil diberikan kepada pemesanan PT. A dengan jenis produk kualitas batubara kalori BA-48 sebesar 70.625 ton. Untuk total pada jumlah ekspor pada bulan sebesar 610.625 ton. untuk

total jumlah penjualan Kertapati pada bulan Oktober hingga Desember 2023 sebesar 1.860.625 ton.

Tabel 2. Penjualan

| LOKASI PENJUALAN     |                     | Jenis             | Realisasi Penjualan |                 |                | Total (ton) |
|----------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------|----------------|-------------|
|                      |                     | BB                | Oktober (ton)       | Novem ber (ton) | Desember (ton) |             |
|                      | Domestik            |                   |                     |                 |                |             |
|                      | PT.A                | GAR-4200          | 113.900             | 113.900         | 113.900        | 341.700     |
|                      | PT.B                | GAR-4500          | 90.000              | 100.000         | 100.000        | 290.000     |
|                      | PT.C                | GAR-4500          | 24.000              | 24.000          | 24.000         | 72.000      |
|                      | PT.D                | GAR-4700          | 369.167             | 369.167         | 369.167        | 1.107.500   |
|                      | PT.E                | BUKITASAM-50      | 93.333              | 93.333          | 93.333         | 280.000     |
|                      | Jumlah Penjualan TE |                   | 690.400             | 700.400         | 700.400        | 2.091.200   |
| TARGET PENJUALAN     |                     | PENJUALAN BULANAN |                     |                 | Total (ton)    |             |
|                      |                     | Oktober (ton)     | Novem ber (ton)     | Desember (ton)  |                |             |
| Jumlah Pengiriman TE |                     | 375.000           | 402.000             | 402.000         | 1.179.000      |             |

Tabel 3. Penjualan

| LOKASI PENJUALAN          |                 | Jenis             | Realisasi Penjualan |                |                | Total (ton) |
|---------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|----------------|----------------|-------------|
|                           |                 |                   | BB                  | Oktober (ton)  | November (ton) |             |
|                           | Domestik        |                   |                     |                |                |             |
|                           | PT A            | BUKITASAM-48      | 440.000             | 440.000        | 440.000        | 1.320.000   |
|                           | PT B            | GAR-4900          | 1.639.500           | 1.551.500      | 1.524.000      | 4.715.000   |
|                           | PT C            | BUKITASAM-50      | 77.500              | 77.500         | 77.500         | 232.500     |
|                           | PT D            | GAR-4900          | 95.000              | 95.000         | 77.500         | 267.500     |
|                           | PT E            | BUKITASAM-67 LV   | 26.000              | 26.000         | 24.000         | 76.000      |
|                           | Jumlah Domestik |                   | 2.278.000           | 2.190.000      | 2.143.000      | 6.611.000   |
| TARGET PENJUALAN          |                 | PENJUALAN BULANAN |                     |                | Total (ton)    |             |
|                           |                 | Oktober (ton)     | November (ton)      | Desember (ton) |                |             |
| Jumlah Pengiriman Tarahan |                 | 2.442.550         | 2.442.000           | 2.332.000      | 7.216.550      |             |

Tabel 4. Penjualan

| LOKASI PENJUALAN            |                            | Jenis             | PENJUALAN BULANAN |                |                | Total (ton) |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|-------------|
|                             |                            |                   | BB                | Oktober (ton)  | November (ton) |             |
|                             | Domestik                   |                   |                   |                |                |             |
|                             | PT A                       | BUKITASAM-50      | 50.000            | 40.000         | 50.000         | 140.000     |
|                             | PT B                       | BUKITASAM-50      | 66.667            | 66.667         | 66.667         | 200.000     |
|                             | PT C                       | BUKITASAM-50      | 30.000            | 30.000         | 30.000         | 90.000      |
|                             | PT D                       | BUKITASAM-67      | 5.000             | -              | 5.000          | 10.000      |
|                             | PT E                       | BUKITASAM-48      | -                 | 40.000         | -              | 40.000      |
|                             | PT F                       | BUKITASAM-48      | 150.000           | 130.000        | 140.000        | 420.000     |
|                             | PT G                       | BUKITASAM-48      | 80.000            | 70.000         | 85.000         | 235.000     |
|                             | PT H                       | BUKITASAM-48      | 40.000            | 40.000         | 35.000         | 115.000     |
|                             |                            |                   |                   |                |                | -           |
|                             | Jumlah Domestik            |                   | 421.667           | 416.667        | 411.667        | 1.250.000   |
|                             | Ekspor                     |                   |                   |                |                |             |
|                             | PT A                       | BUKITASAM-48      | 23.542            | 23.542         | 23.542         | 70.625      |
|                             | PT B                       | BUKITASAM-61      | 100.000           | 85.000         | 110.000        | 295.000     |
|                             | PT C                       | BUKITASAM-64      | 39.167            | 39.167         | 39.167         | 117.500     |
|                             | PT D                       | BUKITASAM-67 LV   | 10.625            | 10.625         | 10.625         | 127.500     |
|                             | Jumlah Ekspor              |                   | 173.334           | 158.334        | 183.334        | 610.625     |
|                             | Jumlah Penjualan Kertapati |                   | 595.000           | 575.000        | 595.000        | 1.860.625   |
| TARGET PENGIRIMAN           |                            | PENJUALAN BULANAN |                   |                | Total (ton)    |             |
|                             |                            | Oktober (ton)     | November (ton)    | Desember (ton) |                |             |
| Jumlah Pengiriman Kertapati |                            | 587.143           | 558.000           | 602.500        | 1.747.643      |             |

Rencana Anggaran Kerja Perusahaan (RKAP) yang disampaikan oleh perusahaan sebagai acuan program kerja untuk angkutan ditahun yang akan berjalan. Dapat dilihat pada untuk rencana awal angkutan pada bulan Oktober hingga Desember untuk lokasi Tarahan terdapat penurunan angkutan dari jumlah 2.278.000-ton menjadi 2.143.000 ton. dan untuk lokasi Kertapati ini terdapat penuruan namun stabil pada bulan Desember.

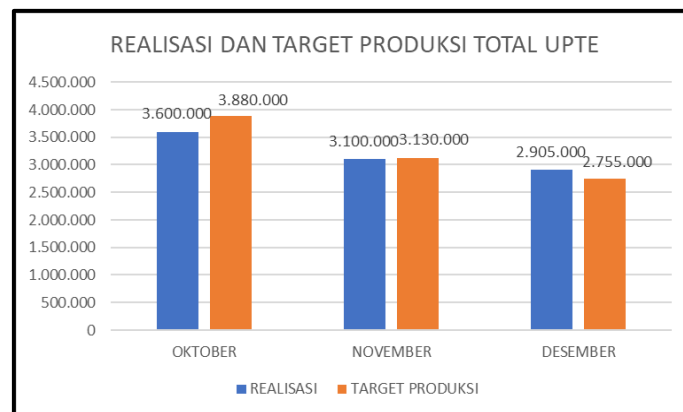
**Tabel 5. Angkutan**

| Lokasi    | Bulan    | Jumlah    |
|-----------|----------|-----------|
| Tarahan   | Oktober  | 2.278.000 |
|           | November | 2.190.000 |
|           | Desember | 2.143.000 |
| Kertapati | Oktober  | 595.000   |
|           | November | 575.000   |
|           | Desember | 595.000   |

### Analisis Ketidaksesuaian Target Produksi, Penjualan, dan Angkutan

Analisis Berikut merupakan produksi menurut Rencana anggaran kerja perusahaan (RKAP) ubah suai merupakan produksi yang sudah melalui tahapan rapat koordinasi supply chain merupakan angkutan dari rencana kerja anggaran perusahaan (RKAP).bulan Oktober s/d Desember 2023.

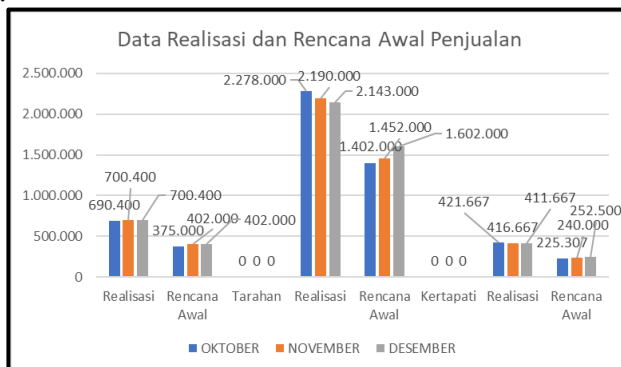
Total UPTE (Unit Pertambangan Tanjung Enim) Produksi RKAP dan Ubah suai Bulan Oktober s/d Desember 2023 Dapat dilihat pada grafit tersebut untuk hasil pada Unit Total Pertambangan Tanjung Enim pada bulan oktober hingga Desember 2023 tersebut mengalami penurunan yang drastis dikarenakan kurangnya pemasokan dari pasar tersebut dan juga untuk UPTE tersebut berada di 3 lokasi yang terdiri dari Tambang Air Laya, Banko, dan juga Muara Tiga Besar yang di mana pada hasil yang mengalami penurunan awal tersebut di data RKAP berada di jumlah 3,600,000 ton dan untuk hasil dari data ubah suai sebesar 3.880,000 ton pada data tersebut hasil dari bulan November kemudian pada bulan Desember mengalami penurunan.

**Gambar 1.** Grafik Realisasi dan Target Produksi Total UPTE

Data tersebut hasil dari bulan November kemudian pada bulan Desember mengalami penurunan. Berikut merupakan penjualan Rencana anggaran kerja perusahaan (RKAP) dan juga Rapat Koordinasi (RAKOR) Berikut merupakan produksi yang sudah melalui tahapan rapat koordinasi supply chain merupakan angkutan dari rencana kerja anggaran perusahaan (RKAP).bulan Oktober s/d Desember 2023.

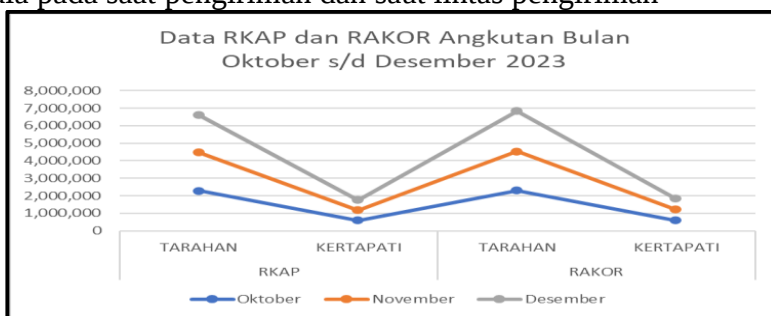
Untuk data yang diperoleh merupakan hasil dari data RKAP dan juga RAKOR yang di mana pada penjualan di Unit Pertambangan Tanjung Enim (UPTE) ini terdiri dari lokasi Tanjung Enim, Tarahan dan juga Kertapati untul hasil dari data RKAP yang diperoleh untuk lokasi Tanjung Enim mendapatkan sebesar 2,091,200 ton, kemudian untuk lokasi Tarahan mendapatkan sebesar 6,611,000 ton dan untuk lokasi kertapati mendapatkan sebesar 1,860,625 ton lalu untuk data RAKOR pada lokasi Tanjung Enim mendapatkan sebesar 1,949,207 ton, dan untuk lokasi Tarahan mendapatkan sebesar 7,216,550 ton dan pada lokasi Kertapati mendapatkan sebesar 6,799,905 ton. dapat dilihat pada hasil akhir tersebut dengan grafik pada diatas ini untuk perolehan yang dapat dianalisis pada data RKAP dan juga RAKOR untuk data

yang mengalami kenaikan yaitu pada lokasi Kertapati dan juga Tarahan bisa dilihat pada grafik tersebut banyaknya peminat dan pemasokan material source yang didapat untuk perolehan penjualan yang menurun ada pada lokasi Tanjung Enim dikarenakan pada lokasi tersebut sedikitnya minat pasar dan juga pemasokan karena untuk batubara tersebut yang paling banyak peminatnya dari luar.



Gambar 2. Grafik Realisasi dan Rencana Awal Penjualan

Dapat dilihat pada grafik tersebut untuk angkutan pada bulan Oktober s/d Desember jika dibandingkan pada data RAKOR dan RKAP ini berbeda untuk banyaknya angkutan tersebut pada data RAKOR untuk angkutan tersebut dengan angkutan yang terbanyak terdapat di lokasi Tarahan di bulan Desember karena banyaknya peminat dan pemasokan jadi untuk angkutan Tarahan di bulan Desember tersebut meningkat. Untuk angkutan pada bulan Oktober s/d Desember ini tercapai tidak adanya kendala pada saat pengiriman dan saat lintas pengiriman



Gambar 3. Grafik Angkutan

#### D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pada PT Bukit Asam Tbk, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan pada perencanaan proses supply chain untuk data yang dihasilkan yaitu penjualan, produksi, dan juga pengangkutan. Dengan mengetahui dari data tersebut kita bisa mengetahui hasil data penjualan, produksi, dengan pengangkutan untuk di wilayah Unit Pertambangan Tanjung Enim (UPE) pada produksi target yang harus dicapai 9.600.000 ton sedangkan realiasinya 8.700.000 ton banyak produk batubara yang direject dikarenakan komposisi pada kualitas batubara yang kurang baik.
2. Untuk hasil penjualan, produksi, dan juga pengangkutan yang pertama ada di hasil penjualan untuk data tersebut adanya penurunan penjualan dari bulan Oktober sebesar 20%, karena kurangnya peminat dan juga pemasokan dari beberapa pasar dan juga kurangnya material source, kemudian untuk produksi dan juga pengangkutan adanya penurunan dari hasil tersebut maka dari itu untuk mengevaluasi dari penjualan, produksi dan juga pengangkutan ini yang pertama peningkatan persediaan stock kemudian melihat dari angkat safety stock dan material yang ada agar penjualan produksi dan juga pengangkutan sesuai dengan rencana awal.
3. Berdasarkan hasil dari data penjualan dan juga produksi dapat dilihat dari hasil tersebut

untuk volume penjualan tersebut adanya perubahan dalam segi penjualan ataupun produksi namun menurun atau meningkatnya penjualan, ataupun produksi ini pada hasil akhir tersebut meningkat dan untuk data produksi dengan penjualan tercapai sesuai permintaan pasar dan juga pemasokan. dan juga waktu siklus yang lebih lama bisa dilihat dari 3 bulan secara penjualan, rencana produksi dan bahan laporan rakor ini sudah sesuai atau belum bisa dilihat dari penjualan yang sudah direncanakan dan jika penjualan tidak sesuai bisa dilihat dari hasil produksi apakah ada yang kurang ataupun yang lebih ataupun adanya miss, maka dari itu dapat dilihat dari dari market brand dan juga mine brand agar produksi dan juga penjualan pada saat pengiriman tercapai dan juga terpenuhi.

### Acknowledge

Dari penelitian ini, penulis banyak mengucapkan banyak terimakasih telah membantu dan menyelesaikan penelitian ini kepada:

1. Keluarga  
Terimakasih Kepada keluargaku khususnya kedua orang tua penyusun yang selalu mendukung tiada hentinya dikala suka dan duka baik dalam hal pengorbanan materi, kasih sayang, dan doa yang selalu dipanjatkan setiap waktu untuk kebaikan penyusun. Tidak lupa penyusun mengucapkan terimakasih kepada Kaka perempuanku yang selalu membantu dan memberikan dukungannya dalam doanya.
2. Keluarga Teknik Pertambangan Angkatan 2019  
Terimakasih penyusun ucapkan kepada keluargaku angkatan 2019 yang selalu ada menemani dikala masa senang maupun sulit. Terimakasih juga atas kebersamaan canda tawa, dukungan, dan nasihat yang diberikan kepada penyusun.
3. Dosen Program Studi Teknik Pertambangan Unisba  
Penyusun mempersembahkan penelitian ini untuk dosen-dosen Unisba yang sangat penyusun banggakan yaitu Bapak Dr. Ir. Yunus Ashari, M.T. selaku pembimbing, Zaenal, M.T. selaku Co-pembimbing, Bapak Iswandaru, S.T., M.T., Bapak Noor Fauzi Isnarno, S.Si., M.T., Bapak Dr., Ir. Yunus Ashari, M.T., dan Bapak Ir. Dono Gunto, S.T., M.T., yang senantiasa memberikan arahan serta ilmu pengetahuan, dan semangat terhadap penyusun untuk menyelesaikan perkuliahan dan penelitian ini.

### Daftar Pustaka

- [1] Arifudin, Idrus dkk. 2007. "Manajemen Proses Bisnis". Jurusan Teknik Geologi Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada. Jogjakarta.
- [2] Arif, Irwandy 2014., "Batubara Indonesia". Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- [3] Chopra, S dan Meindl, P. 2011. "Supply Chain Management". Strategy, Planning, and Operations Edisi 3. New Jersey: Pearson Education.
- [4] Data Internal PT Bukit Asam Tbk, 2023 "Data Produksi, Penjualan, Angkutan, dan Alur Proses Bisnis PAB".
- [5] Farid, Miftah. 2018. "Kegiatan Penambangan Batubara". Skripsi. Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Sriwijaya.
- [6] Haizer dan Barry Render. 2012. "Manajemen Operasi". Edisi 9. Jakarta; Salemba Empat.
- [7] Haizer dan Barry Render. 2014. "Manajemen Operasi". Manajemen Operasi dan Rantai Pasokan. Edisi 11. Cetakan Kedua. Jakarta; Salemba Empat.
- [8] Pujawan, I., N., dan Mahendrawathi. 2010, "Supply Chain Management". Surabaya; Guna Widya.
- [9] Maryanto, 2008. "Manajemen Pengadaan". Bahan Ajar. Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Sriwijaya. Palembang.
- [10] Sanwani, E, 1998, "Pencucian Batubara", Jurusan Teknik Pertambangan- FTM, Pertambangan. Institut Teknologi Bandung.

- [11] Sulistyana, 2008. “Penjadwalan Produksi (Mine Schedulling) pada Perancangan Teknis Penambangan Batubara Secara Tambang Terbuka”. Prosiding Seminar Magister Teknik Pertambangan Universitas Pembangunan Negeri Veteran Jogjakarta.
- [12] Dedi Saputra, Yunus Ashari, & Aviasti. (2023). Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan di Tambang Andesit PT. Gunung Kulalet Bandung. *Jurnal Riset Teknik Pertambangan*, 35–40. <https://doi.org/10.29313/jrtp.v3i1.2109>
- [13] Muhammad Abizard Rizki, Yunus Ashari, & Indra Karna Wijaksana. (2022). Pengujian Akuifer Sumur Produksi untuk Memenuhi Kebutuhan Pabrik Pengolahan Zircon. *Jurnal Riset Teknik Pertambangan*, 31–39. <https://doi.org/10.29313/jrtp.v2i1.993>
- [14] Tampubolon, A. (2023). Optimasi Biaya Produksi Overburden dan Kaksa Menggunakan Program Linear dan Bunching Effect. *Jurnal Riset Teknik Pertambangan*, 27–34. <https://doi.org/10.29313/jrtp.v3i1.1752>