

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 435/ Teknik Industri

LAPORAN PENELITIAN



Analisis Supply Chain Management di PT. Langgak Inti Lestari

TIM PENGUSUL

| | | | |
|----------------|----------|--|--------------------------|
| KETUA | : | LAILATUL SYIFA TANJUNG, S.T., M.T | NIDN :1016029601 |
| ANGGOTA | : | Ir. RESY KUMALA SARI, S.T.,M.S | NIDN :1029119502 |
| | | YESI YUSMITA, S.Si., M.Sc | NIDN : 0031038902 |
| | | TRIANA LESTARI | NIM : 2126201019 |
| | | YESI KARLINA | NIM : 2126201010 |

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TA 2024/2025**

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Analisis Supply Chain Management di PT. Langgak Inti Lestari

Unit Lembaga Pengusul : Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Ketua Tim Pengusul

a. Nama Lengkap : Lailatul Syifa Tanjung, S.T.,M.T

b. NIDN : 1016029601

c. Pangkat/Golongan : Asisten Ahli

d. Jurusan/Fakultas : Teknik Industri/Fakultas Teknik

e. Perguruan Tinggi : Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

f. Bidang Keahlian : Supply Chain Management

g. Alamat Kantor : Jl.Raya Pekanbaru – Bangkinang

h. Alamat Rumah : Perumahan Damai Langgeng Blok 1/6 No.4

Anggota Tim Pengusul

a. Jumlah Anggota : 5 orang

b. Nama Anggota/NIDN/ NIM : Ir. Resy Kumala Sari,S.T.,M.S /1029119502
Yesi Yusmita, S.Si., M..Sc / 0031038902
Triana Lestari /2126201019
Yesi Karlina / 2126201010

c. Lokasi Kegiatan

1) Mitra PKM : Jalan Sudirman, No. 199

2) Kabupaten/Kota : Rokan Hulu

3) Provinsi : Riau

4) Jarak PT ke lokasi : 149 Km

Biaya Penelitian : Rp 10.250.000,-

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Emon Azriadi, ST., M.Sc
NIP-TT 096.542.194

Bangkinang, 10 Desember 2024
Ketua Peneliti

Lailatul Syifa Tanjung, S.T.,M.T
NIP-TT 101029069

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Palawan Tuanku Tambusai



Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd
NIP-TT 096.542.108

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Analisis Supply Chain Management di PT. Langgak Inti Lestari
2. Tim Peneliti :

| No | Nama | Jabatan | Bidang Keahlian | Program Studi |
|----|-------------------------------------|---------|----------------------------|-----------------------|
| 1. | Lailatul Syifa Tanjung, S.T.,M.T | Dosen | Supply Chain Management | S1 Teknik Industri |
| 2 | Resy Kumala Sari, S.T., M.S | Dosen | Ergonomi | S1 Teknik Industri |
| 3 | Yesi Yusmita, S.Si., M.Sc | Dosen | Fisika | S1 Teknik Industri |

3. Objek Penelitian penciptaan (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian) : Pengaruh Kinerja Operasional Gudang terhadap Percepatan Pengiriman Barang di PT. Satria Tbk Cabang Padang.
4. Masa Pelaksanaan
 - Mulai : bulan Februari tahun 2024
 - Berakhir : bulan Juli tahun 2024
5. Lokasi Penelitian (lab/lapangan) Divisi Logistik PT. Satria Tbk Cabang Padang
6. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)
 -
8. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi)
 - Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, tahun publikasi 2024;

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| Cover | |
| Pengesahan | ii |
| Identitas Dan Uraian Umum | iii |
| Daftar Isi | iv |
| Daftar Gambar | v |
| Daftar Tabel | v |
| Ringkasan | vi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian | 6 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 8 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 8 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Logistik | 9 |
| 2.2 Komponen Penting Logistik | 10 |
| 2.1 Lokasi Fasilitas Logistik..... | 10 |
| 2.2 Transformasi | 10 |
| 2.3 Manajemen Pengadaan Persediaan | 11 |
| 2.4 Komunikasi..... | 11 |
| 2.5 Penyimpanan..... | 12 |
| 2.3 Istilah – Istilah Logistik | 13 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | |
| 3.1 Jenis Penelitian..... | 14 |
| 3.2 Proses Kegiatan Logistik PT Satria Antaran Prima TBK..... | 14 |
| BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN | |
| 3.1 Anggaran Biaya | 21 |
| 3.2 Jadwal Penelitian | 22 |
| DAFTAR PUSTAKA | |

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan sistem Supply Chain Management (SCM) di PT. Laggak Inti Lestari, yang berfokus pada produksi dan distribusi barang konsumsi. Fokus analisis terletak pada efisiensi dan efektivitas rantai pasokan, yang mencakup manajemen persediaan, aliran informasi, serta interaksi dengan pemasok dan distributor. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa meskipun PT. Laggak Inti Lestari telah menerapkan berbagai praktik SCM yang efektif, terdapat beberapa kendala dalam koordinasi antar departemen dan pengelolaan risiko dalam rantai pasokan yang perlu diperbaiki.

Kata Kunci : Distribusi, Efektivitas Rantai Pasok, Supply Chain Management

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis jack*) merupakan satu diantara komoditi hasil perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Selain sebagai penghasil devisa negara, kelapa sawit juga bersifat padat karya (*Labour Intensive*) sehingga banyak menyerap tenaga kerja. Potensi komoditi kelapa sawit Indonesia dilihat dari sisi komparatif sebenarnya memiliki prospek yang baik, karena iklim serta cuaca Indonesia yang cocok untuk budidaya kelapa sawit. (Hidayat et al., 2022)

Rantai pasokan atau 'supply chain' merupakan suatu konsep dimana terdapat sistem pengaturan yang berkaitan dengan aliran produk, aliran informasi maupun aliran keuangan finansial. Pendekatan pada system rantai pasok yang berupa aliran informasi berfungsi untuk mengetahui porsi setiap pelaku pemasaran dalam kegiatan rantai pasok. Porsi merupakan kapasitas produk yang dapat dialihkan dari satu pelaku pemasaran ke pelaku lainnya. (Hidayat et al., 2022)

Supply Chain Management (Manajemen Rantai Pasokan) juga dapat didefinisikan sebagai suatu pendekatan yang digunakan untuk mencapai pengintegrasian yang efisien dari supplier, manufacturer, distributor, retailer, dan customer. Artinya barang diproduksi dalam jumlah yang tepat, pada saat yang tepat, dan pada tempat yang tepat dengan tujuan mencapai suatu biaya dari sistem secara keseluruhan yang minimum dan juga mencapai servis level yang diinginkan. (Cuandra et al., 2022)

Dampak dari kegiatan dalam rantai pasokan tersebut adalah adanya penambahan nilai pada produk kelapa sawit. Penambahan nilai dan perubahan produk akibat adanya proses pengolahan dalam rantai pasokan diperlukan untuk memenuhi permintaan konsumen. Akan tetapi rantai pasokan selain diperlukan untuk memenuhi kebutuhan konsumen juga diperlukan untuk memberikan keuntungan bagi mata rantai yang terlibat. Untuk itu dalam sebuah rantai pasokan diperlukan sebuah integrasi antara aliran barang, aliran informasi dan aliran keuangan agar rantai pasokan tersebut dapat berjalan sesuai. (Hidayat et al., 2022)

PT Langgak Inti Lestari merupakan Perusahaan Swasta Nasional yang pada saat ini sudah menjalankan bisnis Pabrik kelapa sawit, yang lokasinya terletak di Desa Koto Tandun, Kecamatan Tandun Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau. Dalam proses

pendistribusiannya, ada beberapa tahapan aliran sebelum sampai ke tangan konsumen akhir. Integrasi dari aliran barang, aliran informasi, dan aliran keuangan dalam sebuah rantai pasokan biasa disebut dengan kinerja rantai pasokan. Pentingnya peran semua pihak mulai dari supplier, manufacturer, distributor, retailer hingga customer dalam menciptakan produk yang murah, berkualitas dan cepat inilah yang kemudian melahirkan konsep baru yaitu supply chain management (Cuandra et al., 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hal terkait kondisi rantai pasokan kelapa sawit di PT Langgak Inti Lestari diantaranya mekanisme rantai pasok. Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian tentang analisis rantai pasok komoditas kelapa sawit di PT Langgak Inti Lestari Kecamatan Koto Tandun, Kabupaten Rokan Hulu..

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari laporan ini sebagai berikut :

1. Bagaimana proses produksi dari awal hingga akhir di PT. Langgak Inti Lestari ?
2. Bagaimana mekanisme rantai pasok komoditas kelapa sawit di PT. Langgak Inti Lestari?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui proses produksi CPO dari awal hingga akhir pada PT. Langgak Inti Lestari
2. Untuk mengetahui mekanisme rantai pasok komoditas kelapa sawit pada PT. Langgak Inti Lestari.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kelapa Sawit

Tanaman kelapa sawit (*Elais Guineensis Jacq*) berasal dari Benua Afrika. Tanaman tersebut mulai ditanami di Pulau Sumatera pada tahun 1920 dengan jenis benih yang digunakan berjenis Tenera yang merupakan persilangan dari pohon induk Dura dan Psifera. Kelapa sawit merupakan tanaman industri penghasil minyak masak, minyak industri dan bahan bakar (*biodiesel*). Selain itu kelapa sawit merupakan bahan baku untuk industri sabun, industri lilin, industri pembuatan lembaran lembaran timah, dan industri kosmetik. (Sci-tech & Engineering, 2020)

Tanaman kelapa sawit di Provinsi Riau merupakan salah satu komoditi strategis bersama dengan karet, kelapa dan sagu, dimana tanaman kelapa sawit merupakan tanaman yang paling pesat perkembangannya dibandingkan dengan tanaman lainnya. Tetapi, kini tanaman kelapa sawit telah mengalami penurunan produksi yang disebabkan oleh adanya pengurangan luas lahan, produktifitas rendah, harga jual petani yang relatif rendah, sulitnya akomodasi modal, kurangnya industri-industri hilir (Pengolahan), dan lainnya. (Sci-tech & Engineering, 2020).

2.2 Rantai Pasok (*Supply Chain*)

Rantai pasokan atau '*supply chain*' merupakan suatu konsep dimana terdapat sistem pengaturan yang berkaitan dengan aliran produk, aliran informasi maupun aliran keuangan finansial. Pengaturan ini penting untuk dilakukan terkait banyaknya mata rantai yang terlibat dalam rantai pasokan kelapa sawit dan melihat mekanisme yang membuat harganya makin tinggi. Pendekatan pada system rantai pasok yang berupa aliran informasi berfungsi untuk mengetahui porsi setiap pelaku pemasaran dalam kegiatan rantai pasok. Porsi merupakan kapasitas produk yang dapat dialihkan dari satu pelaku pemasaran ke pelaku lainnya (Hidayat et al., 2022)

Supply Chain Management atau Manajemen Rantai Pasokan merupakan mekanisme yang menghubungkan semua pihak yang bersangkutan dan kegiatan yang terlibat dalam mengkonversikan bahan mentah menjadi barang jadi. Pihak yang bersangkutan ataupun kegiatan yang dimaksud tersebut bertanggung jawab untuk memberikan barang-barang jadi hasil produksi kepada pelanggan pada waktu dan tempat yang tepat dengan cara yang paling efisien. Supply Chain Management (Manajemen Rantai Pasokan) juga dapat didefinisikan sebagai suatu pendekatan yang digunakan untuk mencapai pengintegrasian yang efisien dari supplier, manufacturer, distributor, retailer, dan customer. Artinya barang

diproduksi dalam jumlah yang tepat, pada saat yang tepat, dan pada tempat yang tepat dengan tujuan mencapai suatu biaya dari sistem secara keseluruhan yang minimum dan juga mencapai servis level yang diinginkan(Cuandra et al., 2022).

Manajemen rantai pasok, sebagai subyek penelitian, masih dalam masa pertumbuhan. Hal ini dicerminkan dari penggunaan aplikasi logistik dalam perusahaan, tidak semua perusahaan menyadari kemungkinan bahwa logistik modern bisa membawa kemajuan terhadap operasional mereka. Untuk mengenali pentingnya logistik, perusahaan harus memahami bahwa hal tersebut dapat menjadi sumber keunggulan kompetitif. Terdapat perbedaan antara konsep manajemen rantai pasok dengan konsep logistik secara tradisional(Sci-tech & Engineering, 2020).

Dalam persaingan global, suatu entitas bisnis harus mengadopsi pendekatan baru untuk mengelola produk dan arus informasi yang terintegrasi dalam Supply Chain Management (SCM), karena SCM menjadi salah satu strategi kompetitif untuk mengintegrasikan pemasok, perusahaan, dan konsumen. Sejak persaingan global yang semakin meningkat telah menyebabkan organisasi untuk memikirkan kembali perlunya kerjasama, kemitraan rantai pasokan yang saling menguntungkan dan peningkatan bersama proses antar-organisasi telah menjadi prioritas tinggi. SCM didefinisikan sebagai seperangkat metode dan pendekatan yang digunakan untuk mengintegrasikan pemasok, produsen, gudang, toko, dan konsumen secara efisien. SCM adalah filosofi yang berorientasi pada integrasi pembelian, produksi, dan pengiriman bahan dan produk ke konsumen. Filosofi SCM adalah kolaborasi dan integrasi di antara mitra yang terlibat dalam rantai pasokan, dalam kaitannya dengan informasi, produk, dan aliran keuangan.(Qadri & Dino, 2022).

2.3 Tujuan Manajemen Rantai Pasok

Tujuan dari manajemen rantai pasok, yaitu efisien dalam beroperasi, mengurangi efek beban biaya inventori yang tinggi karena produk menumpuk sangat banyak di gudang, dan memproduksi produk tinggi kualitas dengan biaya serendah mungkin agar mendapat keuntungan lebih. Cara untuk menemukan supply chain surplus, yaitu dengan cara nilai kepuasan pelanggan dikurangi dengan biaya rantai pasok. Nilai hasil akhir produk yang diberikan oleh setiap konsumen akan bervariasi dan dapat diestimasi dengan jumlah maksimum kesediaan konsumen untuk membayar produk tersebut, maka sisa rantai pasok lainnya akan termasuk dalam supply chain profitability(Melson et al., 2023).

2.4 Kinerja Rantai Pasok

Istilah kinerja atau *performance* mengacu pada hasil output dan sesuatu yang dihasilkan dari proses produk dan jasa yang bisa dievaluasi dan dibandingkan secara relatif dengan tujuan, standar, hasil-hasil yang lalu, dan organisasi lain. Yuwono dkk. (2015:98), mendefinisikan penilaian kinerja sebagai tindakan pengukuran yang dilakukan terhadap berbagai aktivitas dalam rantai nilai yang ada dalam perusahaan. Hasil pengukuran digunakan sebagai umpan balik yang akan memberikan informasi tentang prestasi pelaksanaan suatu rencana dan titik dimana perusahaan memerlukan penyesuaian-penyesuaian atas aktivitas, perencanaan dan pengendalian. Penilaian kinerja beradapada tahap implementasi, sedangkan hasil pengukurannya berada pada tahap pemantauan yang kemudian dikomunikasikan untuk memberikan umpan balik dalam pengambilan keputusan (Sci-tech & Engineering, 2020).

2.5 Fungsi Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management*)

Menurut Nugrahanti dkk, dalam Hariyati (2018), dua fungsi dari manajemen rantai pasok (Candra, 2021) adalah:

- a. Manajemen Rantai Pasok secara fisik mengubah bahan baku menjadi barang jadi, sebelum kemudian menghantarkannya kepada konsumen akhir. Hal – hal yang berkaitan pada fungsi ini misalnya seperti biaya – biaya fisik (biaya material, biaya produksi, biaya transportasi, dan biaya – biaya lainnya).
- b. Manajemen Rantai Pasok sebagai media pasar untuk memastikan bahwa apa yang disuplai oleh Rantai Pasok sesuai dengan permintaan konsumennya.

2.6 Komponen Utama *Supply Chain*

Terdapat 2 macam aliran pada *supply chain management* yang harus dikelola yaitu sebagai berikut (Maharani et al., 2022):

a. *Upstream*

Pada bagian *upstream* dari *supply chain management* kegiatan ini meliputi dari pemasoknya (dari produksi, membuat, menyediakan layanan) dan terhubung ke pemasok bahan yang di mana kegiatan utama dari *upstream supply chain* yaitu memenuhi kebutuhan perusahaan dalam hal produksi tadi.

b. *Downstream*

Pada bagian *downstream* dari *supply chain management* kegiatan ini meliputi dari dalam semua kegiatan akhir perusahaan dari pengiriman produk ke konsumen yang dimana termasuk didalamnya yaitu distribusi barang, gudang, transportasi pengiriman dan layanan penjualan.

2.7 Aliran Bahan Baku

Aliran bahan baku dan informasi merupakan bagian dari rantai pasok (*Supply Chain*). Menurut Guritno dan Harsasi (2014) dalam *Supply Chain* terdapat berbagai aliran yang dikelola oleh para pelaku. Aliran-aliran tersebut antara lain (Geha Agustinus, Ni Putu Nursiani, 2021):

a. Aliran Barang

Aliran ini akan bergerak mengalir mulai dari hulu (sisi upstream) hingga ke hilir (sisi downstream). Salah satu contoh bentuk aliran barang adalah aliran bahan baku yang dikirim dari Supplier kepada pabrik pengolahan. Selanjutnya, setelah melalui proses produksi, barang akan dikirim kepada para distributor yang diteruskan dengan pengiriman barang kepada para pengecer dan terakhir barang akan bergerak dari tangan pengecer kepada konsumen akhir.

b. Aliran Uang

Berbeda dengan aliran barang, aliran uang akan bergerak mengalir dari sisi hilir ke sisi hulu. Aliran uang dapat berbentuk invoice, perjanjian pembayaran, cek, dan lainnya.

c. Aliran Informasi

Aliran informasi memiliki perbedaan dengan aliran barang dan uang. Jika aliran barang mengalir dari hulu ke hilir dan aliran uang mengalir dari hilir ke hulu maka aliran informasi bergerak mengalir baik dari hulu ke hilir maupun hilir ke hulu. Aliran informasi yang dibutuhkan dari hilir ke hulu sebagai contoh adalah informasi persediaan barang di sejumlah distributor atau supermarket sedangkan pihak yang membutuhkan informasi adalah pabrik.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Metode penelitian kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2011: 8) yaitu : “Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

3.2 Implementasi Metode

1. Tahap Perancangan Sistem

1) Tahap *Requirement Analysis*

Untuk mengetahui sistem seperti apa yang dibutuhkan pengguna dan mengapa sistem informasi tersebut harus dibangun dalam suatu organisasi. Dan untuk mengetahui kebutuhan – kebutuhan dari pengguna yang harus ada dalam sistem informasi yang akan dibangun.

2) Tahap *Design Analysis*

Proses ini memberikan gambaran umum secara umum kepada pengguna sistem informasi mengenai sistem informasi yang akan dibangun. Tahapan ini memiliki dua tujuan utama yaitu memberikan gambaran secara umum tentang kebutuhan informasi kepada pemakai sistem atau pengguna atau lebih dikenal dengan istilah perancangan secara umum serta memberikan gambaran secara jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada development tim (programmer, database analysis, dan lain – lain) atau lebih dikenal dengan istilah perancangan sistem terintegrasi.

3) *Testing*

Tahap ini dibutuhkan untuk mengetahui kinerja dari sistem informasi yang sudah dibuat oleh tim development. Yang diuji meliputi kualitas software, kemudian melakukan pengujian ke pengguna apakah sistem sudah berjalan dengan lancar dan dapat menerima input dan mengeluarkan output yang sesuai harapan.

4) *Evolution*

Pada tahap ini dilakukan proses maintenance software. Maintenance harus dilakukan karena beberapa alasan yaitu sistem mengalami kegagalan dalam beroperasi yang dulunya belum terdeteksi sehingga kesalahan – kesalahan tersebut harus diperbaiki, sistem mengalami perubahan – perubahan atau penambahan fitur karena permintaan dari pengguna untuk memenuhi suatu kondisi yang baru, sistem mengalami perubahan karena adanya faktor perubahan lingkungan luar organisasi, sehingga sistem harus dikaji ulang agar sistem sesuai dengan perubahan eksternal organisasi tersebut..

2. Perhitungan Biaya

1) Perhitungan biaya kerusakan dan biaya pencegahan

Biaya kerusakan merupakan biaya komponen dan biaya kehilangan produksi sedangkan biaya pencegahan merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembelian komponen.

2) Perhitungan ongkos saat ini dan usulan

Biaya ini merupakan ongkos perawatan yang dikeluarkan saat ini (sebelum adanya pergantian terencana) selama periode tertentu.

BAB IV
BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

A. Anggaran Biaya

Honorarium penelitian mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 78 /PMK.02/2019 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2020 dengan contoh rincian anggaran sebagai berikut :

Tabel 3. Rincian Anggaran Biaya Penelitian

| No | Uraian | Satuan | Volume | Besaran | Volume x Besaran |
|--|--|--------|--------|---------|------------------|
| 1. | Honorarium | | | | |
| | a. Honorarium Koordinator Peneliti/Perekayasa | OB | 2 | 500.000 | 1.000.000 |
| | b. Pembantu Peneliti/Perekayasa | OK | 8 | 50.000 | 400.000 |
| Subtotal Honorarium | | | | | 1.400.000 |
| 2 | Bahan Penelitian | | | | |
| | a. ATK | | | | |
| | 1) Kertas A4 | Rim | 2 | 50.000 | 50.000 |
| | 2) Pena | Kotak | 1 | 50.000 | 50.000 |
| | 3) Tinta | Pcs | 6 | 5.000 | 30.000 |
| Subtotal Bahan Penelitian | | | | | 130.000 |
| 3. | Pengumpulan Data | | | | |
| | a. Transport | Ok | 5 | 300.000 | 4.150.000 |
| | b. Biaya Konsumsi | Ok | 10 | 20.000 | 200.000 |
| Subtotal biaya pengumpulan data | | | | | 4.350.000 |
| 4. | Pelaporan, Luaran Penelitian | | | | |
| | a. Foto Copy Proposal dan Laporan, Kuisisioner dsb | OK | 200 | 150 | 30.000 |
| | b. Jilid Laporan | OK | 2 | 5000 | 10.000 |

| | | | | | |
|---|--|----|-----|---------|-------------------|
| | c. Luaran Penelitian | OK | | | |
| | 1) Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi | | Con | 200000 | 200.000 |
| | 2) Jurnal Nasional Terakreditasi : | | Con | | |
| | a) Sinta 6-5 | | Con | | |
| | b) Sinta 4-3 | | Con | | |
| | c) Sinta 2-1 | | | 500.000 | 500.000 |
| | 3) Jurnal Internasional | | Con | | |
| | 4) Prosisiding Nasional | | Con | | |
| | 5) Prosiding Internasional | | Con | | |
| Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian | | | | | 2.500.000 |
| Total | | | | | 10.250.000 |

Keterangan :

1. OB = Orang/Bulan
2. OK = Orang/Kegiatan
3. Ok = Orang/kali
4. OR = Orang/Responden
5. Con (Conditional) = Disesuaikan dengan biaya yang ditetapkan oleh penerbit.

B. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Langgak Inti Lestari Jalan Tndun Barat, Kecamatan Tandun, Kabupaten Rokan Hulu, Riau 28554.

DAFTAR PUSTAKA

- Express, S. (2022, 02 11). SAP Express. Diambil Kembali Dari SAP Express:
https://www.sap-express.id/tentang_kami/tentang_sap_933-4552-1-sm.pdf.
 (n.d.).
- Akbar, E. H., Mulatsih, R., Export, P. A., Forwarding, T. J., Export, P. A., Forwarding, T. J., & Export, A. (2021). No Title. 87–104. Gudang, E. P. (2022). ISSN : 2809-7491. 2, 72–77.
- Hufron, A., Cato, C., & Maulana, M. A. (2022). Menggagas Definisi Operasional Soal Pendidikan Multikultural. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5754–5761.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3469>
- Mawardi, K. (2022). KINERJA OPERASIONAL PERUSAHAAN FREIGHT FORWARDING DALAM MENUNJANG KEGIATAN. 1(1), 39–56.
- Akbar, E. H., Mulatsih, R., Export, P. A., Forwarding, T. J., Export, P. A., Forwarding, T. J., & Export, A. (2021). No Title. 87–104.
- Mawardi, K. (2022). KINERJA OPERASIONAL PERUSAHAAN FREIGHT FORWARDING DALAM MENUNJANG KEGIATAN. 1(1), 39–56.

