

Analysis Of The Implementation Of Operational Management At PT. Industri Jamu Dan Farmasi Sido Muncul Tbk.

Analisa Penerapan Manajemen Operasional Pada PT. Industri Jamu Dan Farmasi Sido Muncul Tbk.

Rizqi Anantia^{1*}, Lina², Viviani³, Lindawati⁴, Joey⁵, Priya Anggraini⁶

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas International Batam^{1,2,3,4,5,6}

rizqi@uib.edu¹, 2041336.lina@uib.edu², 2041119.viviani@uib.edu³,

2041118.lindawati@uib.edu⁴, 2041163.joey@uib.edu⁵, 1941216.priya@uib.edu⁶

*Corresponding Author

ABSTRACT

PT Sido Muncul is a manufacturing company engaged in herbal medicine or traditional medicine. Because PT Sido Muncul is a manufacturing company, it definitely requires operational management to monitor every movement and stage of the procedure so that it can run properly and according to the procedure. The purpose of this study is to understand more deeply the operational management policies of PT Sido Muncul before, during, and after the pandemic and analyze how these policies have helped the company survive the pandemic. The object of this research is PT Sido Muncul. Theories to be examined are project management theory, forecasting management theory, design of goods and services theory, managing quality theory, and process strategy theory. PT Sido Muncul continues to carry out various tactics to build, improve, and maintain company stability during the covid-19 period.

Keywords : operational management, covid 19, PT Sido Muncul

ABSTRAK

PT Sido Muncul merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang jamu atau obat tradisional. Karena PT Sido Muncul merupakan perusahaan manufaktur, maka sudah pasti membutuhkan manajemen operasional untuk mengawasi setiap pergerakan dan tahapan prosedur agar dapat berjalan dengan baik dan sesuai prosedur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami lebih dalam mengenai kebijakan manajemen operasional PT Sido Muncul sebelum, saat, dan sesudah pandemi serta menganalisis bagaimana kebijakan tersebut membantu perusahaan bertahan di masa pandemi. Objek penelitian ini adalah PT Sido Muncul. Teori yang akan dikaji adalah teori manajemen proyek, teori manajemen peramalan, teori desain barang dan jasa, teori kualitas manajemen, dan teori strategi proses. PT Sido Muncul terus melakukan berbagai taktik untuk membangun, meningkatkan, dan menjaga stabilitas perusahaan selama masa covid-19.

Kata kunci: Manajemen Operasional, Covid 19, PT Sido Muncul

1. Pendahuluan

PT Sido Muncul merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang jamu atau obat tradisional. Kombinasi obat flu diterima masyarakat karena mengandung rempah-rempah berkualitas tinggi, dan obat tersebut telah mendapatkan popularitas di masyarakat. PT Sido Muncul berusaha untuk mengembangkan kualitas dan tetap *up to date* dengan tetap menjaga cita rasa original. Berbagai taktik digunakan untuk membangun, meningkatkan, dan mempertahankan stabilitas perusahaan. Strategi untuk segmentasi, penargetan, dan penentuan posisi masih dijajaki. (Rosyida et al., 2020).

Manajemen operasional sangat penting dalam bisnis karena mempengaruhi strategi produksi (manufaktur). Manajemen ini juga harus mengetahui bahan baku yang akan digunakan dalam proses pembuatan dan menjamin tidak ada kelebihan bahan yang dibuang. Proses menciptakan barang atau jasa, serta memastikan bahwa operasi bisnis berfungsi dengan lancar

dan menguntungkan, ditangani oleh manajemen operasi. Proses *input-to-output* diawasi oleh manajer operasi (Azara, 2020).

Sangat penting bagi manajemen operasional PT Sido Muncul untuk dapat memilih apakah memproduksi secara eksklusif untuk pesanan klien atau untuk persediaan. Manajer harus memilih apakah aliran proses harus diatur sebagai proses *batch* produksi bervolume tinggi atau bervolume rendah. Tugas manajemen operasional dibutuhkan di masa pandemi Covid 19 yang dimulai pada awal tahun 2020 dan akan berlangsung hingga akhir tahun 2022. Menurut Kompas.com, hasil *polling* menunjukkan bahwa 82,55% pelaku usaha mengalami penurunan pendapatan. Bisnis farmasi, di sisi lain, tumbuh. (Prasetya, 2021).

2. Tinjauan Pustaka

Manajemen Operasional

Diketahui ada banyak pengertian dari manajemen operasional yang dikemukakan oleh para ahli dengan berbagai macam penjelasan sesuai perspektif masing-masing. Berikut pengertian dari para ahli mengenai manajemen operasional yaitu:

1. Purnomo dan Astutiningsih (2021) mendefinisikan manajemen operasional sebagai rangkaian dari semua kegiatan yang dilakukan oleh suatu perusahaan dan mampu menciptakan nilai dalam bentuk barang dan jasa, sehingga produksi yang dihasilkan memiliki keunggulan tersendiri.
2. Worang dan Undap (2022) mendefinisikan manajemen operasional sebagai desain, operasi dan peningkatan sistem produksi serta perubahan sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan (termasuk tanah, tenaga kerja, modal dan *input* manajemen) menjadi *output* yang diinginkan dalam bentuk barang atau jasa.
3. Parinduri *et al.* (2020) mendefinisikan manajemen operasional adalah proses pencapaian tujuan organisasi dengan mengoordinasikan dan mengatur serangkaian tindakan yang menggunakan sumber daya yang tersedia untuk mengubah *input* menjadi *output* produk dan layanan.
4. Nurila (2022) berpendapat bahwa manajemen operasional adalah serangkaian proses dalam perusahaan untuk memproduksi dan mengirimkan barang dan layanan utama perusahaan.
5. Sylvia (2020) mendefinisikan manajemen operasional sebagai kumpulan tindakan yang menghasilkan nilai berupa produk atau jasa dengan mengubah *input* menjadi *output* yang bernilai yang dapat menguntungkan perusahaan.
6. Taula *et al.* (2022) berpendapat bahwa manajemen operasional adalah proses berkesinambungan dalam mengintegrasikan berbagai sumber daya untuk memenuhi tujuan dengan memanfaatkan fungsi manajemen.
7. Kiki *et al.* (2019) mendefinisikan manajemen operasional sebagai pengelolaan proses konversi dengan bantuan fasilitas seperti lahan, tenaga kerja, modal, dan manajemen masukan yang diubah menjadi *output* yang diinginkan seperti produk atau jasa.
8. Fatah dan Jamil (2022) berpendapat bahwa manajemen operasional adalah kegiatan untuk memperoleh nilai suatu produk yang berguna untuk memperoleh keuntungan bagi perusahaan
9. Kristanto *et al.* (2022) mendefinisikan manajemen operasional sebagai proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan urutan berbagai kegiatan untuk menghasilkan komoditas atau produk yang diperoleh dari bahan baku dan bahan penolong lainnya.
10. Widyanti (2019) berpendapat bahwa manajemen operasional adalah proses menerjemahkan sumber daya menjadi produk yang bernilai dan berguna bagi konsumen.

Dari pengertian-pengertian diatas, maka manajemen operasional dapat disimpulkan sebagai proses perusahaan dalam mengubah sumber daya yang dimiliki menjadi *output* berupa produk ataupun layanan yang diharapkan dapat menghasilkan keuntungan bagi perusahaan

Project Management

Manajemen proyek menurut Churacharit dan Chutima (2022) adalah dasar dari setiap proyek konstruksi yang memastikan bahwa proyek selesai tepat waktu, sesuai anggaran, dan dengan kualitas yang dapat diterima. Setiap proyek konstruksi mungkin memiliki karakteristik unik tergantung pada ukuran, kompleksitas, dan jenis proyek. Terlepas dari proyek mana yang sedang dikerjakan, tujuannya adalah untuk mencapai semua tujuannya. Sedangkan menurut Ghansah *et al.* (2020), manajemen proyek adalah penggunaan proses, metode, keterampilan, pengetahuan, dan pengalaman untuk mencapai tujuan proyek tertentu dalam parameter yang disepakati dengan menggunakan prosedur, metode, keterampilan, pengetahuan, dan pengalaman.

Dalam menjalankan manajemen proyek, semua tahapan harus dipertimbangkan dengan baik untuk mencapai tujuan proyek yang diinginkan. Berikut 3 fase yang harus diperhatikan dalam menjalankan manajemen proyek yaitu:

1. *Planning* (Perencanaan) adalah suatu bentuk perencanaan operasi di mana langkah-langkah berurutan untuk melaksanakan kegiatan proyek dipetakan dengan hati-hati, berdasarkan analisis informasi yang relevan dan terkait dengan program di mana proyek berlangsung dan yang harus dikontribusikan (Jotham & Dieu, 2022). Dalam fase *planning* perusahaan dapat menentukan manajer proyek yang memimpin jalannya kegiatan serta bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua aktivitas yang diperlukan diselesaikan dalam urutan yang benar dan tepat waktu, proyek masuk dalam anggaran, proyek memenuhi tujuan kualitasnya; dan orang-orang yang ditugaskan pada proyek menerima motivasi, arahan, dan informasi yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan mereka.
2. *Scheduling* (Penjadwalan) adalah proses membuat jadwal yang dapat digunakan untuk melacak tugas dan tenggat waktu dalam proyek (Oladigbolu *et al.*, 2022). Penjadwalan proyek memerlukan alokasi waktu dan pengurutan semua tugas proyek. Manajer memutuskan berapa lama setiap aktivitas akan dilakukan dan menghitung sumber daya yang dibutuhkan pada setiap tahap produksi pada tingkat ini.
3. *Controlling* (Pengontrolan) yang dimana pada fase ini, pelaksanaan proyek dikelola dan kemajuannya dilacak ke rencana yang ditetapkan selama perencanaan proyek. Pengontrolan proyek dilakukan untuk memastikan proyek tetap sesuai jadwal dan dalam ruang lingkup dan anggaran, kinerja dipantau terhadap rencana proyek dan penyesuaian dilakukan seperlunya (Ngurah Sunatha *et al.*, 2022).

Forecasting Management

Forecasting adalah prediksi mengenai apa saja, salah satunya tentang data penjualan historis yang digunakan untuk mengantisipasi data di masa yang akan datang (Firmansyah *et al.*, 2021). Pengertian *forecasting* lainnya yaitu peramalan kejadian di masa depan berdasarkan pola temporal sebelumnya, serta penerapan kebijakan berdasarkan prediksi berdasarkan pola masa lalu (Sutrisman *et al.*, 2022). *Forecasting* dapat berfungsi sebagai dasar untuk perencanaan jangka pendek, menengah, dan panjang dalam bisnis perdagangan. Hal ini karena *forecasting* merupakan asumsi atau dugaan tentang suatu kejadian atau kejadian yang akan datang. *Forecasting* mengenai permintaan untuk produk perusahaan sangat penting untuk perencanaan jangka panjang dan jangka pendek yang efektif.

Jenis *forecasting* diklasifikasikan menjadi tiga tipe berdasarkan data dari perencanaan operasi masa depan. Ketiga tipe *forecasting* yaitu (Mileniadewi & Widharto, 2022):

1. *Economic Forecast* (Peramalan Ekonomi) adalah praktik mencoba memprediksi keadaan ekonomi masa depan dengan menggabungkan sejumlah indikator yang signifikan dan sering diamati. *Economic forecast* memerlukan pengembangan model statistik menggunakan
2. *Technological Forecast* (Peramalan teknologi) yang berupaya memprediksi fitur perangkat, metode, atau pendekatan teknis yang relevan di masa mendatang. Proyeksi teknologi

dikembangkan oleh para peneliti berdasarkan pengalaman masa lalu dan kemajuan teknis saat ini. *Technological forecast*, seperti proyeksi lainnya, dapat membantu organisasi publik dan komersial membuat keputusan yang tepat.

3. *Demand Forecast* (Peramalan permintaan) adalah teknik memperkirakan dan memproyeksikan permintaan masa depan konsumen untuk suatu produk atau layanan dengan menerapkan analisis prediktif dari data sebelumnya.

Design of Goods and Services

Ide untuk produk atau jasa baru atau yang didesain ulang dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk pelanggan, rantai pasokan, pesaing, karyawan, dan penelitian. *Input* pelanggan dapat berasal dari survei, diskusi kelompok terfokus, keluhan, dan saran perbaikan yang tidak diminta. *Input* dari pemasok, distributor, dan karyawan dapat diperoleh dari wawancara, saran langsung maupun tidak langsung, dan pengaduan. Adapun ide dalam menentukan desain produk, yaitu (Sunargo, 2021):

1. Produk dan jasa pesaing, yaitu dengan mempelajari produk atau jasa pesaing dan bagaimana pesaing beroperasi (kebijakan harga, kebijakan pengembalian, jaminan, strategi lokasi, dll).
2. Rekayasa balik, yaitu beberapa perusahaan membeli produk pesaing dan kemudian dengan hati-hati membongkar dan memeriksanya, serta mencari cara untuk meningkatkan produk mereka sendiri.
3. Pemasok, dapat menjadi sumber gagasan yang penting dengan peningkatan penekanan pada rantai pasokan dan kemitraan pemasok.
4. Penelitian, adalah sumber ide lain untuk produk atau jasa baru atau yang lebih baik.
5. *Research and development* (R&D), yang mengacu pada upaya terorganisir yang diarahkan pada peningkatan pengetahuan ilmiah dan inovasi produk atau proses.

Managing Quality

Managing Quality adalah tindakan yang dilakukan untuk mempertahankan tingkat kualitas yang diinginkan oleh organisasi. Kegiatan ini mencakup sejumlah tindakan tambahan, seperti menetapkan standar kualitas, menegakkan aturan yang relevan, dan menilai faktor lain yang dapat memengaruhi kualitas produk atau layanan. Tujuan utamanya adalah untuk jangka panjang, agar *customer loyalty* stabil atau bahkan terus meningkat (Aliya, 2022).

Dalam *quality management* ada beberapa komponen yang perlu diperhatikan. Berikut ini komponen utama dalam *quality management*.

1. *Quality planning* adalah proses menentukan kriteria kualitas dan menentukan cara memenuhinya.
2. *Quality improvement* bertujuan untuk meningkatkan kualitas produk atau layanan perusahaan.
3. *Quality control* adalah proses verifikasi atau pengawasan kualitas produksi untuk memastikan memenuhi kriteria yang ditetapkan di awal.
4. *Quality assurance* adalah tindakan yang dilakukan untuk menjamin bahwa suatu produk atau jasa memenuhi kriteria tertentu.

Process Strategy

Strategi proses adalah pendekatan organisasi untuk mengubah sumber daya menjadi komoditas atau layanan (Heizer et al., 2017). Keputusan strategis yang dibuat oleh manajer operasional berusaha untuk menciptakan suatu proses yang dapat menghasilkan produk yang memenuhi permintaan dan keinginan pelanggan dengan tetap memanfaatkan sumber daya yang ada atau yang dikelola oleh organisasi. Keuntungan jangka panjang dari pengambilan keputusan strategis terkait dengan efisiensi dan fleksibilitas proses manufaktur, konsistensi kualitas, dan biaya produksi dari barang yang diproduksi.

Berdasarkan kuantitas dan jenis produk yang dihasilkan, manajer operasi dapat memilih salah satu dari empat teknik proses. Ada empat pendekatan untuk dipertimbangkan: (1) *process focus*, (2) *repetitive focus*, (3) *product focus*, dan (4) *mass customization*. Penekanan proses dapat dipilih oleh unit bisnis yang tidak menghasilkan volume barang yang besar tetapi memiliki berbagai jenis produk. Manajer operasional dapat memilih penekanan berulang pada unit bisnis yang menghasilkan beberapa versi jenis produk dalam jumlah yang cukup. Adanya modul (komponen yang dipersiapkan sebelum diintegrasikan menjadi satu produk) merupakan salah satu kriteria fokus berulang yang dapat dilakukan (Heizer et al., 2017).

Fokus produk adalah pendekatan proses yang biasanya digunakan di unit bisnis dengan jumlah kategori produk yang terbatas tetapi volume produksi yang tinggi. Terakhir, kustomisasi massal adalah metode strategis yang memungkinkan bisnis menciptakan berbagai variasi produk secara massal dalam jumlah besar. Modul juga merupakan kebutuhan untuk penyesuaian yang meluas. Terlepas dari volume dan jenis barang yang diproduksi, manajer operasional harus mempertimbangkan faktor-faktor berikut saat mengelola proses strategis: (1) sumber daya unit bisnis, (2) konsumen sasaran, dan (3) mitra kolaborasi (Heizer et al., 2017).

Location Strategies

Lokasi adalah letak suatu usaha atau bisnis pada kawasan yang strategis sehingga dapat memaksimalkan keuntungan (Nursoleh, 2022). Pemahaman ini menjelaskan bahwa lokasi memiliki peran penting bagi pendapatan perusahaan. Sehingga banyak perusahaan pengembang yang bekerja keras untuk dapat menghadirkan perumahan yang strategis. Dengan kata lain, konsep bisnis harus dibangun berdasarkan lokasi bisnis yang strategis.

Penempatan usaha pada lokasi yang strategis dapat dilakukan dengan menggunakan strategi lokasi yaitu ilmu manajemen strategis yang mendukung penggunaan informasi lain untuk menumbuhkan operasi perusahaan, dapat digunakan untuk menempatkan perusahaan di lokasi yang strategis. Strategi lokasi juga dikenal sebagai metode pemilihan lokasi dengan mengutamakan aspek-aspek dalam proses pengenalan biaya yang sulit dinilai dengan memperhatikan adanya unsur kualitatif maupun unsur kuantitatif sehingga faktor-faktor yang timbul dapat dengan mudah dianalisis (Syahidin & Adnan, 2022).

Manajer operasional memiliki beberapa pilihan keputusan strategi lokasi, antara lain: (1) memperluas fasilitas yang ada tanpa berpindah lokasi operasional; (2) memelihara fasilitas di lokasi saat ini dan menambah fasilitas baru di lokasi yang berbeda; atau (3) menutup fasilitas di lokasi saat ini dan pindah ke lokasi baru (Gao et al., 2019). Fasilitas yang dimaksud adalah gedung operasi, gudang, atau toko yang digunakan dalam produksi suatu nilai produk oleh perusahaan.

Layout Strategies

Layout strategy didefinisikan sebagai suatu sistem pengelolaan fasilitas industri untuk mendukung kelancaran proses produksi, dengan jarak *material handling* di area produksi mempengaruhi lintasan dan waktu pemrosesan *output*. Dengan kata lain, strategi tata letak adalah desain suku cadang, pusat kerja, dan peralatan yang menunjukkan efisiensi dalam operasi jangka panjang (Setiawannie et al., 2022). Salah satu industri yang dapat mempengaruhi kinerja adalah tata letak fasilitas dan penanganan material. Karena jarak yang sangat jauh antar stasiun, perencanaan yang tidak tepat dapat mengakibatkan waktu transfer material yang tidak efektif. Aliran sumber daya dan hubungan operasi dalam industri harus dikelola dan direncanakan sehingga menghasilkan kegiatan yang saling menguntungkan. Rencana yang baik adalah rencana yang dapat menggunakan ruang secara efisien untuk operasi guna meningkatkan kualitas ruang dan mengurangi biaya penanganan material (Adiasa et al., 2020).

Menurut Heizer et al., 2017 tujuan *layout strategy* adalah untuk mendapatkan keunggulan kompetitif dengan merancang tata letak yang efektif dan efisien. Selain itu, tujuan

lainnya adalah untuk mengurangi biaya atau meningkatkan efisiensi dalam mengelola semua fasilitas produksi dan ruang kerja. Ide tata letak manufaktur/pabrik melibatkan perancangan penggunaan fasilitas yang efisien untuk proses produksi, serta penempatan mesin, bahan, karyawan, ruang penyimpanan, tenaga kerja, dan layanan lainnya di area yang tersedia. Haizer juga menyatakan banyak macam *layout*, diantaranya yaitu *office layout*, *retail layout*, *warehouse layout*, *fixed position layout*, *process-oriented layout*, *work cell layout* dan *product-oriented layout*.

Supply Chain Management

Supply Chain Management didefinisikan sebagai kumpulan aktivitas yang terjadi selama proses transformasi dan pendistribusian barang. *Supply chain*, menurut definisi ini, terdiri dari perusahaan yang mengangkat bahan mentah dari bumi/alam, perusahaan yang mengubah bahan mentah menjadi setengah jadi atau komponen, pemasok bahan pendukung produk, perusahaan perakitan, distributor, dan pengecer yang menjual barang-barang tersebut kepada konsumen akhir (Stroumpoulis & Kopanaki, 2022). Dalam *supply chain management* terdapat *material flow* dan *information flow*. Hal ini dikarenakan tujuan dari *supply chain management* yaitu harus menjaga aliran dari sumber ke customer.

Jika logistik adalah proses penentuan bagaimana barang akan diangkut dari produsen ke titik penjualan, maka distribusi adalah pengangkutan barang yang sebenarnya. Ada berbagai jenis model distribusi dalam *supply chain* termasuk *Outsourcing of Warehousing*; *3PL Models*; *Outsourcing of Distribution*; *Traditional Warehousing*; *Controlling the Route to Market*; *Traditional Distribution*; *Bonded Warehousing*; serta *Online Retailing* (Cuandra et al., 2023).

Inventory Management

Inventory management adalah proses pencarian, penyimpanan, dan menjual persediaan baik bahan mentah dan barang jadi secara sistematis (Blongkod et al., 2023). *Inventory Management* merupakan komponen penting dari manajemen karena setiap produk dalam persediaan merupakan bagian dari aset perusahaan. Manajer dapat mempelajari bagaimana inventaris perusahaan beroperasi dan mengalir dengan memahami pentingnya manajemen inventaris. Ketika manajemen perusahaan mempelajari cara mengelola persediaan dengan benar, perusahaan dapat menurunkan biaya investasi persediaan dengan memodifikasi cara berinvestasi seperti dari yang awalnya menyetok material menjadi *just in time* sehingga dapat mengurangi *inventory holding cost*.

Bahan baku dan komponen yang dibeli, *work-in-process* (barang setengah jadi), *maintenance, repair, and operating* (MRO), dan barang jadi adalah empat bentuk *inventory*. Empat kategori inventaris dapat dihitung dalam berbagai metode, termasuk analisis ABC, akurasi pencatatan, *cycle counting*, dan berbagai model inventaris untuk mengatur jumlah ini (Heizer et al., 2017). Setiap rumus analisis dapat dihitung dengan menggunakan perangkat lunak yang berbeda.

MRP & ERP

Material Requirement Planning (MRP) adalah model permintaan terikat yang menggunakan daftar kebutuhan material, status persediaan, perkiraan penerimaan, dan jadwal induk produksi untuk menentukan kebutuhan material yang akan digunakan (Rakhmawati, 2022). MRP dapat digunakan dalam meramalkan kebutuhan material di masa depan sebelum produksi dimulai. Hal ini dapat bermanfaat untuk mengatasi kelebihan stok bahan yang akan diproduksi dengan mengontrol pembelian bahan dari *supplier*. Hasil perhitungan MRP berupa jumlah dan waktu pembelian material yang dipesan dari *supplier*. Penggunaan MRP sangat penting dalam mengelola pergerakan arus keluar persediaan, yang selanjutnya akan mempengaruhi tingkat layanan perusahaan (Saleem, 2020). Karena MRP adalah strategi untuk

menentukan kebutuhan material yang menggunakan *bill-of-material*, inventaris, asumsi arus kas, dan rencana induk produksi, ada berbagai sistem yang menyediakan MRP sederhana yang dipasangkan dengan ERP.

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sistem paket pilihan perusahaan yang mencakup otomatisasi dan integrasi semua proses bisnis dengan berbagi informasi yang mudah diakses di antara semua peserta proyek dalam situasi waktu nyata (Al-Amin et al., 2023). ERP berlaku untuk perangkat lunak dan program yang digunakan untuk mempersiapkan dan mengendalikan semua persediaan, pengembangan, fasilitas, keuangan, dan operasi penting perusahaan lainnya. AI dan *Machine Learning* (ML) berkontribusi besar untuk merevolusi cara perangkat lunak berjalan dan berfungsi dalam organisasi (Yathiraju, 2022). Perangkat lunak yang tersedia saat ini untuk ERP lebih kompleks dibandingkan dengan pendahulunya, bahkan yang digunakan hanya lima tahun sebelumnya. Ada banyak komponen dalam ERP, termasuk didalamnya ada MRP, manajemen hubungan pelanggan, keuangan atau akuntansi, dan manajemen rantai pasokan. Dengan ERP, sebuah perusahaan dapat mengotomatisasi dan mengkonsolidasikan banyak proses bisnis menjadi satu, memanfaatkan database yang sama dan prosedur bisnis yang konsisten di seluruh organisasi, dan memperoleh informasi *real-time* (Heizer et al., 2017).

3. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, dan hasil temuannya akan menggambarkan secara sistematis bagaimana PT. Sido Muncul mengimplementasikan kinerja operasionalnya. prosedur untuk analisis kualitatif yang melibatkan pengumpulan data, pengolahannya, penyajiannya, dan pendeskripsian. Untuk mendapatkan data atau informasi yang dibutuhkan digunakan metode pengumpulan data ini. Dimungkinkan untuk mendukung data saat ini dan mencirikan status item berdasarkan informasi yang ditemukan di perusahaan dengan memanfaatkan referensi dari makalah, pencarian *online*, jurnal, tinjauan literatur, dan data langsung dari PT. Sido Muncul. Data yang terkumpul kemudian akan diolah lebih lanjut untuk membuat inferensi. Metode ini memanfaatkan sumber data sekunder yang disebut metode studi dokumen, yang mengumpulkan informasi tentang topik penelitian yang diterapkan secara tidak langsung. Metode studi dokumen berguna untuk membahas analisis saat menghasilkan data studi dokumen sekunder, atau studi yang menghasilkan laporan tentang orang lain.

Objek penelitian ini merupakan perusahaan Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul (Sido Muncul) Tbk merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri herbal asal Indonesia yang di dirikan oleh Ibu Rakhmat Sulistio (1897 – 1983) pada tahun 1975. Sido Muncul pertama kali diciptakan pada tahun 1951 yang berupa obat masuk angin dalam bentuk pil. Sido Muncul juga mempunyai logo yang khas yaitu foto seorang ibu yang duduk di sebuah kursi ditemani oleh seorang anak kecil pria yang di sampingnya. Yang dimana foto ibu merupakan pendiri Sido Muncul dan anak kecil tersebut merupakan cucunya yang bernama Irwan Hidayat. Sido Muncul dulunya adalah perusahaan CV hingga tahun 1975, ketika secara hukum diubah menjadi perusahaan PT. Tolak Linu, Kuku Bima Energi, Alang Sari Plus, Kopi Jahe Sido Muncul, Kopi Ginseng Kuku Bima, Susu Jahe, Jamu Lengkap, dan Asam Kunyit adalah beberapa produk unggulan perusahaan lainnya. Sido Muncul memiliki 109 distributor di seluruh Indonesia, dan barang-barang berkualitasnya telah diekspor ke sejumlah negara Asia Tenggara (sidomuncul.co.id).

Pada tahun 2011 Sido Muncul mendapatkan dua sertifikat yang setara dengan farmasi, yaitu Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB) dan Cara Pembuatan Obat yang Baik (CPOB). Pada tahun yang sama juga Sido Muncul meresmikan pabrik baru yang dilakukan oleh Menteri Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial Republik Indonesia Dr. dr. Achmad Sujudi MHA. Sido Muncul bertujuan untuk mengembangkan obat herbal terutama jamu yang baik. Untuk

merealisasikan tujuan ini, perusahaan selalu mencari tahu terlebih dahulu studi dan penelitian mengenai kualitas, keamanan, dan pengambilan sampel pasar. Sido Muncul memutuskan untuk menjadi industri jamu yang bermanfaat bagi masyarakat untuk mencapai misinya, meningkatkan kualitas pelayanan jamu tradisional, mengembangkan penelitian terkait pengembangan obat dengan bahan alami dan menyadarkan masyarakat akan pentingnya pola hidup sehat, penggunaan bahan herbal, bahan alam, dan pengobatan tradisional, sehingga meningkatkan keterlibatan pemerintah atau badan resmi dalam pengembangan obat tradisional (sidomuncul.co.id).

4. Hasil Dan Pembahasan

Aktifitas Operasional Sebelum Pandemi

Dalam aktifitas operasional pada saat adanya Pandemi, PT. Sido Muncul dalam mengembangkan dari segi operasional di perusahaan memiliki berbagai macam adanya aktifitas operasional yang ditujukan agar meningkatkan efektifitas dan efisiensi dari operasi bisnis melalui suatu metode operasi terkait persediaan adanya produksi, perbaikan serta manajemen dari produksi itu sendiri. Pada setiap bagian dari operasional memiliki manajer masing-masing untuk dapat maintain dan evaluasi pada dari kinerja dan agar bisa memastikan seluruh kegiatan operasional berjalan dengan sesuai (Rosyida et al., 2020).

Dengan adanya penyusunan strategi yang efektif maka produk yang di hasilkan dari PT. Sido Muncul dapat di konsumsi oleh masyarakat dengan baik, dimana hal ini akan menyangkut adanya pendistribusian dari produk PT. Sido Muncul yang terus menerus melakukan inovasi terkait produknya agar dapat memenuhi permintaan dari konsumennya. Adanya strategi pemasaran pada PT. Sido Muncul dapat di telusuri bahwa perusahaan melakukan promosi memanfaatkan publikasi seperti memberikan diskon, adanya bantuan sosial, seminar kesehatan serta sponsor terkait berbagai acara. Dengan menggunakan media sosial dapat menjadi salah satu strategi untuk memasarkannya di antaranya dapat melalui website resmi dari perusahaan. Melakukan promosi via media sosial di nilai sebagai salah satu cara yang sangat tepat karena target dari PT. Sido Muncul itu sendiri adalah semua kalangan tidak di fokuskan untuk kalangan tertentu.

Aktifitas operasional pada PT. Sido Muncul telah dirancang dengan efektif dan sistematis dimana setiap melakukan pekerjaan para manajer akan menyusun terkait waktu dan *to do list* yang akan dikerjakan pada hari kerja tersebut seperti adanya pembuatan konten untuk meningkatkan *engagement* di media sosial yang secara terus menerus agar dapat menarik perhatian dari masyarakat, dengan membuat suatu iklan atau konten yang sangat menarik.

Pengawasan yang dilakukan manajer PT. Sido Muncul kepada karyawannya dimana menjamin dan memastikan adanya aktifitas operasional PT. Sido Muncul berjalan dengan lancar serta karyawan melaksanakan tugasnya dengan sesuai. Mengamati dan mengkoreksi terkait kesalahan yang dilakukan oleh karyawan dalam bekerja merupakan hal yang akan dilakukan para manajernya yang berwenang memberikan koreksi dan arahan yang benar. Dalam penambilan resiko itu sendiri dapat di dukung oleh kedudukan dari pemimpin operasional perusahaan.

Forecasting Management pada PT. Sido Muncul yaitu dapat memprediksi terkait adanya kejadian yang akan di alami pada masa depan dengan pembelajaran dari masa lalu yang telah di alami oleh PT. Sido Muncul. Pihak manajemen perusahaan akan menambah terkait lini bisnis atau dapat di katakan untuk mengubah bisnis perusahaan yang nantinya akan di fokuskan kepada jumlah dari kategori serta produk PT. Sido Muncul ataupun perusahaan induk mereka yang dimana akan dapat mampu untuk membangun terkait keunggulan yang kompetitif dan penjualan serta margin akan tumbuh dengan konsisten.

Design of Goods and Service pada PT. Sido Muncul yang akan menekankan pada proses dalam menciptakan suatu produk terbaru dan selalu akan melakukan inovasi agar produk dari PT. Sido Muncul berbeda dengan kompetitor yang serupa serta dapat dijual oleh masing – masing produsen kepada konsumennya sebagai suatu bentuk pengenalan dari desain produknya itu sendiri. PT. Sido Muncul akan terus melakukan berbagai macam konsep untuk dapat memperkenalkan produknya secara luas, serta melakukan berbagai macam iklan di beberapa media yang saat ini terus menerus berkembang.

Dalam kegiatan operasional pada PT. Sido Muncul dapat terlihat dari adanya *managing quality* yang terjadi sebelum adanya pandemi dimana PT. Sido Muncul terus mengembangkan produk – produk baru dan melakukan berbagai macam inovasi agar produknya dapat menarik perhatian masyarakat luas, serta selalu mengembangkan produk tersebut menghasilkan kualitas yang tinggi dan mampu untuk bersaing pada kompetitornya. Salah satu contohnya yaitu dengan memberikan kepuasan untuk konsumen dari produk yang dipasarkan memiliki kualitas dan fungsi untuk kebutuhan konsumen tersebut (Dikri et al., 2022).

Manajemen operasional PT. Sido Muncul pada sebelum pandemi dapat di lihat dari *process strategy* terkait hasil dari produk yang dikeluarkan PT. Sido Muncul dimana telah di inovasikan dan memiliki kualitas yang sangat baik dan identik dengan budaya Indonesia dimana produk yang dihasilkan mayoritas terbuat dari rempah – rempah yang mampu mengatasi dan mengobati masyarakat yang kurang sehat untuk mencoba produk dari PT. Sido Muncul yang di targetkan untuk semua kalangan mengkonsumsi produk dari PT. Sido Muncul. Dalam pemahaman operasional *process and strategy* dimana selalu memfokuskan pada strategi perusahaan pada hasil produk dan promosi yang dilakukan agar dapat menguntungkan bagi perusahaan.

Aktifitas Operasional Selama Pandemi

PT. Sido Muncul menjadi salah satu perusahaan yang berada di Indonesia yang terkena dampak adanya penyebaran wabah virus Covid-19 pada tahun 2020 hingga pada saat ini. Maka dari itu akan dapat memberikan suatu pengaruh pada perusahaan dimana perusahaan tersebut haruslah dapat menyesuaikan terkait kegiatan operasionalnya dengan kondisi lingkungan yang sedang terjadi pada masa Pandemi ini (Victorie, 2022). Dapat di lihat dari adanya pemberlakuan PSBB karena adanya Pandemi maka PT. Sido Muncul turut untuk menurunkan penjualannya di pasar tradisional yang seiring dengan melemahnya pada daya beli dan telah menutup tutupnya operasi toko. Selain itu adanya kinerja ekspor dari PT. Sido Muncul itu sendiri menjadi melambat di akibatkan penerapan *lockdown* di negara tujuan untuk mengeksport produk. Sehingga dalam upaya untuk menjaga kinerja dari pandemi, PT. Sido Muncul melakukan berbagai efisiensi yang bermula dari produksi hingga pada biaya operasional.

Project management pada PT. Sido Muncul mengikuti adanya kebijakan dari pemerintah untuk dapat mengurangi dari jumlah produksi karena banyaknya aspek dari kehidupan masyarakat yang telah mengalami banyak perubahan. Oleh karena itu pihak manajer menghimbau aktifitas kegiatan operasional dan di tekankan proses dalam produksi dan operasional dikarenakan menjadi suatu cara pencegahan dalam Pandemi untuk dapat menghindari adanya resiko kedepannya.

Forecasting Management pada PT. Sido Muncul pada masa pandemi terus menerus melakukan inovasi baru terhadap produk nya, walaupun memiliki keterbatasan dalam memproduksi produk namun inovasi untuk mengembangkan produk tidak pudar dan terus dilakukan oleh pihak produksi dan juga operasional.

Design of Goods and Service pada PT. Sido Muncul yang selalu menekankan pada menciptakan produk yang bermanfaat serta berkualitas bagi para konsumen dimana industri

jamu dan obat herbal ini yang selalu menggunakan bahan baku asli dari Indonesia, dengan mengkombinasikan berbagai dari jenis tanaman obat yang tersedia dan berlimpah di Indonesia, serta terdapat adanya 30 ribu jenis dari tanaman rempah dimana 350 jenis di antara bahan tersebut telah di kenal sejak lama untuk dijadikan bahan pembuatan dari jamu dan juga obat herbal (Widodo & Wiku, 2023).

Aktifitas operasional lainnya pada PT. Sido Muncul untuk megurangi adanya jumlah produksi pada saat Pandemi menjadi *process strategy* yang telah ditetapkan oleh pihak perusahaan, dimana dengan tetap melakukan aktifitas produksi seperti biasa namun harus tetap menjalankan pengawasan serta pengamatan dalam kegiatan operasional di perusahaan. Bentuk dari pengawasan tersebut yaitu PT. Sido Muncul mengawasi adanya kegiatan dari para pekerja dan tingkat pendapatan yang di alami pada perusahaan di masa Pandemi ini.

Pada PT. Sido Muncul untuk menjaga kestabilan dari perusahaan untuk meningkatkan dari kualitas suatu produk dapat ditawarkan dengan *managing quality* dimana perusahaan selalu mengedepankan dari peningkatan mutu pekerja dan produknya. Dimana dalam aktifitas di PT. Sido Muncul itu sendiri selalu melaksanakan kegiatan *training* untuk dapat meningkatkan kualitas dari pekerja dan juga produk agar perusahaan dapat memberikan produk yang berkualitas serta pelayanan yang baik untuk konsumen (Dewi, 2022).

Manajemen operasional PT. Sido Muncul pada saat Pandemi dapat di lihat dari *process strategy* terkait hasil dari produk yang dikeluarkan PT. Sido Muncul yang menggunakan strategi global di dalam persaingan Internasional dimana dalam hal ini terdapat hambatan dikarenakan pembatasan adanya Pandemi untuk menawarkan produk dari PT. Sido Muncul ke berbagai pasar di beberapa negara. Strategi ini sebenarnya dilakukan pada saat Pandemi untuk mendekati pasar dunia dengan memperkenalkan produk yang telah terstandarisasi.

Aktifitas Operasional Setelah Pandemi

Pada masa Pandemi yang telah di alami oleh Indonesia kurang lebih dari tahun 2020 hingga pada saat ini, tentunya memberikan berbagai dampak bagi PT. Sido Muncul pada seluruh dari kegiatan operasional perusahaan, dimana para manajer operasional dengan secara perlahan menambah peningkatan dari hasil produksi serta merencanakan *management* yang efektif dibandingkan pada saat Pandemi (Afrizal et al., 2022).

Rencana yang telah dirancang oleh management untuk meningkatkan hasil produksi dari PT. Sido Muncul itu sendiri dengan memiliki tujuan untuk meningkatkan ketertarikan kembali dari konsumen untuk dapat membeli produk yang di hasilkan perusahaan, dengan melakukan inovasi terbaru dari produknya, serta mengumpulkan berbagai umpan balik atau *feedback* yang telah diberikan dari para konsumen ketika melihat dan mengetahui adanya produk keluaran baru dari PT. Sido Muncul (Prasetya, 2021).

Project management pada PT. Sido Muncul setelah adanya Pandemi saat ini melakukan peningkatan produksi untuk produk – produk yang di hasilkan dimana dengan cara terus melakukan evaluasi dari kejadian yang telah di alami. Serta membuat masyarakat luas yang telah beralih kepada obat – obatan berbahan tradisional untuk di konsumsi, dan pada saat ini di ketahui bahwak banyaknya permintaan akan produk herbal yang terus menerus meningkat.

Forecasting Management pada PT. Sido Muncul setelah melalu pandemi maka melakukan strategi yang akan dilakukan perusahaan untuk mendapatkan kembali pengendalian dari para pesaing yang memiliki keberadaan pada rangkaian suatu produk pemasaran yang di nilai sama oleh perusahaan yang lebih kecil maupun perusahaan besar,

dengan strategi ini dapat dikatakan integrasi yang ekspansif serta dapat memiliki daya tarik yang cukup tinggi.

Design of Goods and Service pada PT. Sido Muncul yang akan menekankan pada proses dalam menciptakan suatu produk terbaru dan selalu akan melakukan inovasi agar produk dari PT. Sido Muncul berbeda dengan kompetitor yang serupa serta dapat dijual oleh masing – masing produsen kepada konsumennya sebagai suatu bentuk pengenalan dari desain produknya itu sendiri. PT. Sido Muncul akan terus melakukan berbagai macam konsep untuk dapat memperkenalkan produknya secara luas, serta melakukan berbagai macam iklan di beberapa media yang saat ini terus menerus berkembang.

Dalam kegiatan operasional pada PT. Sido Muncul dapat terlihat dari adanya *managing quality* yang terjadi setelah adanya pandemi dimana PT. Sido Muncul dapat menghasilkan produk baru yang di dapat dari unit usaha strategis baru serta memiliki banyaknya keterkaitan dengan produk yang telah diproduksi sebelumnya dan dapat berkembang dari segi aspek pasar, produksi maupun teknologi.

Manajemen operasional PT. Sido Muncul pada setelah adanya pandemi dapat di lihat dari *process strategy* terkait hasil dari produk yang dikeluarkan PT. Sido Muncul yaitu dapat di nilai dari selera masyarakat yang memiliki perubahan pada gaya hidupnya yang cenderung lebih instan dan membuat masyarakat dapat kembali kepada produk yang bersifat herbal, dikarenakan produk herbal tersebut dapat memberikan banyak sekali manfaat dan tidak dapat menimbulkan efek samping. Maka hal tersebut sangat sejalan dengan misi dari PT. Sido Muncul yang menjadi sponsor dari berbagai macam promosi pada kesehatan dan dapat membentuk *image* perusahaan yang baik.

5. Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis terkait dengan kegiatan manajemen operasional PT Sido Muncul, dalam kurun tiga waktu yaitu sebelum, selama, dan setelah masa pandemi Covid-19 dapat disimpulkan bahwa perusahaan telah memiliki penerapan manajemen operasional yang efektif. Hal ini dibuktikan melalui berbagai macam pemahaman teori manajemen operasional terhadap kegiatan PT Sido Muncul diantaranya adalah *project management*, *managing quality*, *process strategy*, dan *location strategies* telah ditempatkan sesuai dengan kepentingan manajemen. PT Sido Muncul mengalami penurunan produksi selama covid 19 tapi tetap menerapkan manajemen operasional dengan efektif hingga akhirnya kembali stabil setelah pandemi Covid-19.

Daftar Pustaka

- Adiasa, I., Suarantalla, R., Rafi, M. S., & Hermanto, K. (2020). Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Pabrik Di CV. Apindo Brother Sukses Menggunakan Metode Systematic Layout Planning (SLP). *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 19(2), 151–158. <https://doi.org/10.20961/performa.19.2.43467>
- Afrizal, A., Amrizal, Dani, R., & Hierdawati, T. (2022). UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI Halaman 28 dari 63. *Development*, 10(1), 28–33.
- Al-Amin, Hossain, T., Islam, J., & Biwas, S. K. (2023). History, Features, Challenges and Critical Success Factors of ERP in the Era of Industry 4.0. *European Scientific Journal*, ESJ, 19(6), 31. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4322873>
- Aliya, H. (2022). *Kupas Tuntas Manajemen Mutu: Definisi, Komponen, Prinsip, dan Manfaatnya*.
- Azara, R. (2020). Buku Ajar Manajemen Operasional Dan Implementasi Dalam Industri. In *Buku Ajar Manajemen Operasional Dan Implementasi Dalam Industri*. <https://doi.org/10.21070/2020/978-623-6833-48-3>
- Blongkod, R., Ilat, V., & Mawikere, L. M. (2023). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku

- Dengan Konsep Economic Order Quantity (EOQ) Pada CV Bregas Likupang Timur Minahasa Utara. *Going Concern: Jurnal Riset Akuntansi*, 18(1), 24–34. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/gc/article/view/47022>
- Churacharit, C., & Chutima, P. (2022). An Integration of Project Management Body of Knowledge and Project Management Information System to Improve On-time Deliverable of Liquefied Natural Gas Station Construction Projects. *Engineering Journal*, 26(1), 55–73. <https://doi.org/10.4186/ej.2022.26.1.55>
- Cuandra, F., Lysion, O., Wijaya, C., Gunadi, J., & Batam, U. I. (2023). ANALISIS PERBANDINGAN MANAJEMEN OPERASIONAL PADA PEGATRON CORPORATION SEBELUM, SELAMA, DAN SETELAH. 3(3), 453–472.
- Dewi, I. K., & Kencana, P. N. (2022). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Kinerja Perusahaan Farmasi yang terdaftar di BEI. *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 5(1), 54–67. <https://doi.org/10.33753/madani.v5i1.197>
- Dikri, P., Putra, P. P., Hidayati, R. N. F., & Irawan, F. (2022). Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Farmasi Sebelum Dan Selama Masa Pandemi Covid-19. *Akuntansiku*, 1(4), 269–280. <https://doi.org/10.54957/akuntansiku.v1i4.284>
- Fatah, K. A., & Jamil, M. (2022). PKM Implementasi Sistem Informasi Web Mobile Pada Peminjaman Kendaraan Operasional. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(1). <https://ejournal.politeknikpratama.ac.id/index.php/jpmi/article/view/78>
- Firmansyah, M. A., Sasmito, A. P., & Zahro, H. Z. (2021). Aplikasi Forecasting Penjualan Bahan Bangunan Menggunakan. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 5(2), 526–533. <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/jati/article/view/3759>
- Gao, Q., Li, Z., & Huang, X. (2019). How EMNEs choose location for strategic asset seeking in internationalization?: Based on strategy tripod framework. *Chinese Management Studies*, 13(3), 687–705. <https://doi.org/10.1108/CMS-06-2018-0573>
- Ghansah, F. A., Owusu-Manu, D. G., & Ayarkwa, J. (2020). Project management processes in the adoption of smart building technologies: a systematic review of constraints. *Smart and Sustainable Built Environment*, 10(2), 208–226. <https://doi.org/10.1108/SASBE-12-2019-0161>
- Heizer, J., Barry, R., & Munson, C. (2017). *Operation Management Sustainability and Supply Chain Management 12th.Ed.* Pearson.
- Jotham, S., & Dieu, D. J. de. (2022). Influence of Planning Practices on Project Success: The case of Education Project Implemented by True Vineyard Ministry Rwanda in Musanze District. *PLANNING PRACTICES & PROJECT SUCCESS*, 11(3), 22–32. http://www.voiceofresearch.org/Doc/Dec-2022/Dec-2022_3.pdf
- Kiki, E., Lie, D., Efendi, E., & Sisca, S. (2019). Analisis Pengendalian Kualitas (Qualitycontrol) Untuk Meningkatkan Kualitas Produk Yang Dihasilkan Pada Cv Bina Tehnik Pematangsiantar. *SULTANIST: Jurnal Manajemen Dan Keuangan*, 7(1), 24–33. <https://doi.org/10.37403/sultanist.v7i1.134>
- Kristanto, H., Tamsi, & Cuandra, F. (2022). YUME : Journal of Management Penerapan Manajemen Operasional dalam Meningkatkan Kinerja di Apple, Inc. *YUME : Journal of Management*, 5(3), 84–96. <https://doi.org/10.37531/yume.vxix.457>
- Mileniadewi, S. H., & Widharto, Y. (2022). Peramalan Kebutuhan dan Usulan Perencanaan Safety Stock Bahan Baku Crude Oil Pada Unit Kilang PPSDM Migas Cepu dengan Metode Time Series. *Industrial Engineering Online Journal*, 11(3). <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/34944>
- Ngurah Sunatha, I. G., Praganingrum, T. I., Mirayani Pradnyadari, N. L. M. A., & Atama, J. W. (2022). Analisis Evaluasi dan Monitoring Pelaksanaan Proyek Menggunakan Metode Tracking Berbasis Microsoft Project pada Proyek Pekerjaan Penataan Kawasan Pasar Kumbasari. *Jurnal Ilmiah Kurva Teknik*, 11(1), 16–24.

- <https://doi.org/10.36733/jikt.v11i1.3930>
- Nurila, W. (2022). Descriptive Analysis on Product Design of PT . Yakult Malaysia (Case Study : STIE Student Sutaatmadja Subang). *DIMENSIA (Diskursus Ilmu Manajemen STIESA)*, 18(1), 1–8. <https://ojs.stiesa.ac.id/index.php/dimensia/article/view/912>
- Nursoleh, N. (2022). Location Analysis of Interest in Buying Housing in South Tangerang City. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis*, 2(1), 35–42. <https://doi.org/10.37481/jmeh.v2i1.247>
- Oladigbolu, A. E., Oluwafemi, O., Emmanuel, O., Alayo, S. B., Inya, E. C., Adedamola, A. D., Dantani, M. M., & Adeola, A. (2022). Planning and Scheduling Impact on Construction Project Management. *International Journal of Innovation Scientific Research and Review*, 4(08), 3175–3177. <http://journalijisr.com/sites/default/files/issues-pdf/IJISRR-963.pdf>
- Parinduri, L., Hasdiana S, Purba, P. B., Sudarso, A., Marzuki, I., Armus, R., Rozaini, N., Purba, B., Purba, S., Ahdiyati, M., & Refelino, J. (2020). *Manajemen Operasional: Teori dan Strategi* (J. Simamarta (Ed.)). Yayasan Kita Menulis. https://books.google.co.id/books?id=Z_UCEAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Prasetya, V. (2021). Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan Sebelum Dan Saat Pandemi Covid 19 Pada Perusahaan Farmasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2021(5), 579–587.
- Purnomo, M. D., & Astutiningsih, S. E. (2021). Implementasi Manajemen Operasional Pada Cv . Hanafi Mulya Dalam Prespektif Ekonomi Syariah. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 7(1), 59–67. <https://doi.org/10.32528/jmbi.v7i1.4894>
- Rakhmawati, F. (2022). Optimization of Material Requirement Planning Using A Linear Program. *International Conference on Sciences Development and Technology*, 2(1), 1–13. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/icosdtech/article/view/13958>
- Rosyida, A., Heryani, T., Fuadi, I., & Dinia, H. (2020). Strategy Segmenting, Targeting, dan Positioning: Study on PT Sidomuncul. *Journal of Islamic Economic Scholar*, 1(2), 99–124.
- Saleem, A. (2020). Automated inventory management systems and its impact on supply chain risk management in manufacturing firms of Pakistan. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(3), 220–231.
- Setiawannie, Y., Marikena, N., & Yudha Pratama, A. (2022). Pengaruh Perbaikan Tata Letak Fasilitas Terhadap Proses Produksi di PT. X. *IESM Journal (Industrial Engineering System and Management Journal)*, 3(2), 140–150. <https://www.doi.org/10.22303/iesm.3.2.2022.140-150>
- sidomuncul. (n.d.). *SEJARAH KAMI*. [Www.Sidomuncul.Co.Id. https://www.sidomuncul.co.id/id/history.html](https://www.sidomuncul.co.id/id/history.html)
- Stroumpoulis, A., & Kopanaki, E. (2022). Theoretical Perspectives on Sustainable Supply Chain Management and Digital Transformation: A Literature Review and a Conceptual Framework. *Sustainability (Switzerland)*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/su14084862>
- Sunargo (Ed.). (2021). *Manajemen Produksi dan Operasional*. Universitas Putera Batam.
- Sutrisman, S., Syafwan, H., & Rohminatin, R. (2022). Implementation of Trend Moment Method in Forecasting Regional Income. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 4(2), 749–758. <https://doi.org/10.47065/bits.v4i2.2090>
- Syahidin, S., & Adnan, A. (2022). Analisis Pengaruh Harga Dan Lokasi Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Bengkel Andika Teknik Kemili Bebesen Takengon. *Gajah Putih Journal of Economics Review*, 4(1), 20–32. <https://doi.org/10.55542/gpjer.v4i1.209>
- Sylvia. (2020). Implementasi dan Analisa Metode Peramalan Exponential Smoothing dan Weighted Moving Average Untuk Permintaan Produk Minuman Kopi K di CV Fajar Timur Lestari. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 3(4), 139–147.
- Taula, J. I., Palendeng, I. D., & Sumarauw, J. S. B. (2022). Analisis Rantai Pasokan Daging Babi

- Pada UD. Unggas Jaya Kalasey. *Jurnal Emba*, 10(1), 1336–1344.
- Victorie, M. A., & Davianti, A. (2022). Pengungkapan Aktivitas Corporate Social Responsibility Di Industri Kesehatan dan Farmasi Di Masa Pandemi Covid-19. *Owner*, 6(4), 3454–3464. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i4.1163>
- Widodo, H., & Wiku, V. (2023). Pengaruh Kualitas Produk, Brand Awareness, dan Daya Tarik Iklan Produk Jamu Tolak Angin Sido Muncul Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmiah Fokus Ekonomi, Manajemen, Bisnis & Akuntansi (EMBA)*, 2(1), 44–51. <https://www.ejournal.stiepena.ac.id/index.php/fokusemba/article/view/728>
- Widyanti, V. (2019). Analisis Fungsi Manajemen Operasional di PT So Good Food Wonoayu Sidoarjo. *Agora*, 7(1), 3–8. <https://media.neliti.com/media/publications/287022-analisis-fungsi-manajemen-operasional-di-d76d51b8.pdf>
- Worang, C. W., & Undap, G. (2022). Sinergitas Operasional Satuan Tugas Dalam Mengatasi Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Minahasa Tenggara Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui sinergitas oprasional satuan tugas dalam mengatasi pandemi covid-19 di Kabupaten Minahasa Tenggara . Kabupaten Mi. *JURNAL GOVERNANCE*, 2(1), 1–12. Sinergitas, Satuan Tugas, Covid 19
- Yathiraju, N. (2022). Investigating the use of an Artificial Intelligence Model in an ERP Cloud-Based System. *International Journal of Electrical, Electronics and Computers*, 7(2), 01–26. <https://doi.org/10.22161/eec.72.1>