INVESTASI : Inovasi Jurnal Ekonomi dan Akuntansi
e –ISSN : 2986-9315 | p–ISSN : 2986-5913
Volume 4 Nomor 4, Oktober 2026
DOI : https://doi.org/10.59696/investasi.v4i4.286

Analisis Manajemen Operasional dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan pada PT. Cosmicon Enermatik Medan

Edward Fernando Ongko[1*], Suardi[2], Budi Antoro[3]
[1]Universitas Dharmawangsa, Medan, Indonesia
*Korespondensi : edwardongko471@gmail.com

Submit : 25 Agust 2026 | **Diterima** : 23 Sept 2026 | **Terbit** : 07 Okt 2026

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of operations management in enhancing employee performance at PT. Cosmicon Enermatik Medan. Operations management plays a crucial role in organizing, controlling, and optimizing various company activities to ensure that work processes function effectively and efficiently. Effective operations management encompasses work planning, resource organization, work process supervision, and employee performance evaluation to support the achievement of corporate objectives. A qualitative research method with a descriptive approach was employed. Data collection involved observation, interviews, and the review of documentation regarding operations management practices and the state of employee performance at PT. Cosmicon Enermatik Medan. Data analysis was conducted through the stages of data reduction, data presentation, and conclusion drawing to gain insight into the relationship between operations management and improved employee performance. The research findings indicate that the effective implementation of operations management positively influences the improvement of employee performance. It can be concluded that operations management implemented in a structured and sustainable manner enhances work effectiveness and employee performance at PT. Cosmicon Enermatik Medan. The company needs to continuously develop its operational systems, enhance employee competence, and strengthen work supervision to achieve optimal organizational performance.

***Keywords**: Operations Management, Performance, Productivity, Work Effectiveness*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan manajemen operasional dalam meningkatkan kinerja karyawan pada PT. Cosmicon Enermatik Medan. Manajemen operasional memiliki peran penting dalam mengatur, mengendalikan, dan mengoptimalkan berbagai aktivitas perusahaan agar proses kerja dapat berjalan secara efektif dan efisien. Pengelolaan operasional yang baik mencakup perencanaan kerja, pengorganisasian sumber daya, pengawasan proses kerja, serta evaluasi kinerja karyawan guna mendukung pencapaian tujuan perusahaan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi yang berkaitan dengan penerapan manajemen operasional serta kondisi kinerja karyawan pada PT. Cosmicon Enermatik Medan. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk memperoleh gambaran mengenai hubungan antara pengelolaan operasional dengan peningkatan kinerja karyawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen operasional yang efektif dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kinerja karyawan. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa manajemen operasional yang diterapkan secara terstruktur dan berkelanjutan mampu meningkatkan efektivitas kerja serta kinerja karyawan pada PT. Cosmicon Enermatik Medan. Perusahaan perlu terus melakukan pengembangan sistem operasional, peningkatan kompetensi karyawan, serta penguatan pengawasan kerja agar mampu mencapai kinerja organisasi yang lebih optimal.

Kata Kunci: Manajemen Operasional, Kinerja , Produktivitas, Efektivitas Kerja

PENDAHULUAN

Persaingan dunia usaha yang semakin kompleks menuntut setiap perusahaan untuk mampu mengelola kegiatan operasional secara efektif dan efisien. Keberhasilan perusahaan tidak hanya

© 2026 Penulis diterbitkan oleh Soratekno Publisher.
Artikel ini merupakan publikasi akses terbuka di bawah lisensi Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), yang memberikan izin kepada siapa pun untuk menggunakan, mendistribusikan, dan mereproduksi artikel ini dalam media apa pun tanpa pembatasan, dengan syarat karya asli dicantumkan sitasinya secara benar.

ditentukan oleh kualitas produk atau jasa yang ditawarkan kepada konsumen, tetapi juga oleh kemampuan perusahaan dalam merencanakan, mengorganisasikan, menjalankan, dan mengendalikan seluruh aktivitas operasionalnya. Manajemen operasional menjadi salah satu bagian penting dalam perusahaan karena berhubungan langsung dengan penggunaan sumber daya manusia, waktu, peralatan, teknologi, dan berbagai sumber daya lainnya dalam mencapai tujuan perusahaan.

Menurut (Heizer et al., 2020) manajemen operasional berkaitan dengan serangkaian aktivitas yang menghasilkan nilai dalam bentuk barang dan jasa melalui proses transformasi berbagai input menjadi output. Penerapan manajemen operasional yang baik memungkinkan perusahaan mengelola sumber daya secara lebih efisien, menjaga kualitas pekerjaan, meningkatkan produktivitas, serta memastikan kegiatan perusahaan berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Dengan demikian, manajemen operasional tidak hanya berorientasi pada penyelesaian suatu pekerjaan, tetapi juga berkaitan dengan bagaimana pekerjaan tersebut dapat diselesaikan dengan tepat, efisien, berkualitas, dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Salah satu sumber daya yang memiliki peran penting dalam keberhasilan kegiatan operasional adalah sumber daya manusia. Karyawan merupakan pihak yang secara langsung melaksanakan berbagai aktivitas perusahaan sehingga kualitas kinerja karyawan akan memengaruhi keberhasilan pencapaian tujuan organisasi. (Priyono, 2016) menjelaskan bahwa kinerja merupakan hasil kerja dan perilaku kerja yang telah dicapai seseorang dalam menyelesaikan tugas dan tanggung jawab yang diberikan dalam suatu periode tertentu. Sementara itu, (Mangkunegara, 2013) menempatkan kinerja sebagai hasil kerja yang berkaitan dengan kualitas dan kuantitas pelaksanaan tugas sesuai tanggung jawab yang diberikan kepada karyawan. Oleh karena itu, perusahaan perlu menciptakan sistem kerja yang mampu mendorong karyawan agar dapat bekerja secara optimal.

Hubungan antara manajemen operasional dengan kinerja karyawan dapat terlihat dari berbagai kegiatan seperti perencanaan pekerjaan, penentuan jadwal, pembagian tugas, koordinasi antarpegawai, penyediaan peralatan kerja, pelaksanaan pekerjaan, pengawasan, hingga evaluasi hasil pekerjaan. Ketidaktepatan dalam salah satu proses tersebut dapat memengaruhi kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya. Sebaliknya, apabila pekerjaan direncanakan dan dikoordinasikan dengan baik, karyawan akan memiliki arah pekerjaan yang lebih jelas, pemanfaatan waktu menjadi lebih efektif, serta risiko terjadinya keterlambatan maupun kesalahan pekerjaan dapat diminimalkan.

PT. Cosmicon Enermatik merupakan perusahaan yang berkantor pusat di kawasan Medan Estate, Sumatera Utara, dan bergerak sebagai penyedia solusi bagi kebutuhan industri. Perusahaan menawarkan pengetahuan, pelayanan, dan produk sebagai suatu paket solusi dalam mendukung penghematan energi serta peningkatan kinerja plant pelanggan. Produk yang ditangani perusahaan cukup beragam, antara lain *piping controller, solenoid valve, ball valve, heat exchanger, actuator, steam trap*, serta berbagai perangkat pendukung proses industri lainnya. Perusahaan juga menempatkan profesionalisme, efisiensi energi, serta peningkatan produktivitas plant sebagai bagian dari visi dan orientasi pelayanannya.

Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa kegiatan operasional PT. Cosmicon Enermatik memiliki tingkat kebutuhan koordinasi yang cukup tinggi. Perusahaan tidak hanya berkaitan dengan aktivitas penjualan produk, tetapi juga memiliki sumber daya dengan latar belakang teknis seperti teknisi dan engineer. Informasi profesional yang tersedia secara publik menunjukkan adanya posisi teknisi dan engineer yang berkaitan dengan perusahaan, termasuk aktivitas pada bidang steam distribution. Kondisi ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pekerjaan membutuhkan kombinasi antara kompetensi teknis, pengaturan pekerjaan, komunikasi, koordinasi, dan ketepatan penyelesaian tugas.

Fenomena yang menjadi perhatian dalam penelitian ini adalah kompleksitas pelaksanaan kegiatan operasional ketika pekerjaan harus disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan, kesiapan tenaga kerja, jenis pekerjaan teknis, ketersediaan peralatan, serta waktu pelaksanaan pekerjaan. Banyaknya jenis produk dan solusi teknis yang ditangani menyebabkan setiap pekerjaan dapat memiliki kebutuhan dan karakteristik yang berbeda. Kondisi tersebut menuntut perusahaan untuk mampu menentukan prioritas pekerjaan, membagi tugas berdasarkan kompetensi karyawan, mengatur jadwal pekerjaan, serta menjaga koordinasi antara karyawan yang melaksanakan pekerjaan di perusahaan maupun di lokasi pelanggan. Apabila pengelolaan tersebut belum berjalan secara optimal, maka berpotensi menyebabkan pekerjaan menjadi kurang terkoordinasi, penyelesaian pekerjaan membutuhkan waktu lebih lama, pembagian beban kerja menjadi kurang seimbang, atau hasil pekerjaan tidak sepenuhnya sesuai dengan

target yang telah ditetapkan.

Fenomena lain yang relevan adalah kebutuhan menjaga keseimbangan antara penyelesaian pekerjaan dan kualitas hasil pekerjaan. Dalam kegiatan operasional, tuntutan untuk menyelesaikan pekerjaan secara cepat tidak seharusnya mengurangi ketelitian dan kualitas hasil kerja. Karyawan membutuhkan arahan pekerjaan yang jelas, pembagian tugas yang tepat, koordinasi, dukungan peralatan, serta pengawasan dari perusahaan. Apabila aspek-aspek tersebut berjalan dengan baik, karyawan akan lebih mudah mencapai target pekerjaan. Sebaliknya, lemahnya perencanaan dan koordinasi operasional dapat menyebabkan penggunaan waktu dan tenaga menjadi kurang efisien sehingga akhirnya memengaruhi kinerja karyawan.

Berdasarkan kondisi tersebut, persoalan manajemen operasional pada PT. Cosmicon Enermatik tidak hanya dapat dilihat dari apakah suatu pekerjaan dapat diselesaikan, tetapi perlu dianalisis dari bagaimana perusahaan melakukan perencanaan pekerjaan, pengorganisasian dan pembagian tugas, pelaksanaan pekerjaan, koordinasi, serta pengawasan dan evaluasi pekerjaan. Kelima aspek tersebut penting untuk diketahui karena secara langsung bersinggungan dengan kegiatan karyawan dalam menjalankan tanggung jawabnya. Penerapan manajemen operasional yang tepat diharapkan dapat mengurangi hambatan pekerjaan, meningkatkan ketepatan penyelesaian tugas, menciptakan pembagian pekerjaan yang lebih terarah, serta meningkatkan kualitas dan produktivitas kerja karyawan

Kinerja karyawan dalam penelitian ini dapat diamati melalui kualitas hasil pekerjaan, kuantitas penyelesaian pekerjaan, ketepatan waktu, pelaksanaan tanggung jawab, serta kemampuan bekerja sama dalam menyelesaikan pekerjaan. Penggunaan aspek tersebut penting karena kegiatan operasional PT. Cosmicon Enermatik menuntut karyawan tidak hanya mampu menghasilkan pekerjaan secara kuantitatif, tetapi juga harus memperhatikan ketelitian dan kualitas pekerjaan. Dengan demikian, peningkatan kinerja karyawan membutuhkan dukungan sistem manajemen operasional yang mampu mengintegrasikan manusia, pekerjaan, waktu, serta sumber daya yang tersedia.

Penelitian mengenai manajemen operasional pada PT. Cosmicon Enermatik penting dilakukan karena terdapat keterkaitan yang erat antara karakteristik pekerjaan teknis perusahaan dengan pengelolaan sumber daya manusia. Luasnya cakupan produk dan solusi industri yang ditangani menimbulkan kebutuhan terhadap sistem perencanaan dan pengendalian pekerjaan yang terstruktur. Namun, informasi mengenai bagaimana manajemen operasional diterapkan dalam mengelola pekerjaan serta bagaimana penerapannya dapat mendukung peningkatan kinerja karyawan pada PT. Cosmicon Enermatik masih perlu dianalisis secara lebih mendalam. Hal tersebut menjadi dasar penting dilakukannya penelitian ini.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan dengan judul "Analisis Manajemen Operasional dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan pada PT. Cosmicon Enermatik Medan." Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan manajemen operasional pada PT. Cosmicon Enermatik, mengetahui kondisi kinerja karyawan dalam melaksanakan kegiatan operasional, mengidentifikasi berbagai kendala yang terjadi dalam pelaksanaan manajemen operasional, serta menganalisis upaya manajemen operasional yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja karyawan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan bagi perusahaan dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan kegiatan operasional serta mengoptimalkan kinerja karyawan secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan kualitatif digunakan karena penelitian bertujuan untuk memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai penerapan manajemen operasional dalam meningkatkan kinerja karyawan pada PT. Cosmicon Enermatik Medan. Penelitian tidak hanya berfokus pada hasil akhir pekerjaan, tetapi juga menganalisis proses perencanaan pekerjaan, pembagian tugas, pelaksanaan kegiatan operasional, koordinasi, pengawasan, evaluasi, serta berbagai kendala yang dihadapi karyawan dalam menjalankan pekerjaannya.

Menurut (Sugiyono, 2013) metode penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah dengan peneliti sebagai instrumen utama, sedangkan pengumpulan dan analisis data lebih menekankan pada pemahaman terhadap makna suatu fenomena. Oleh karena itu, pendekatan kualitatif dianggap sesuai karena penelitian ini ingin memperoleh informasi langsung dari pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan operasional PT. Cosmicon Enermatik. Pendekatan studi kasus digunakan karena penelitian berfokus secara khusus pada aktivitas manajemen operasional dalam satu organisasi, yaitu PT. Cosmicon Enermatik Medan.

Melalui studi kasus, peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai praktik manajemen operasional yang diterapkan perusahaan dan keterkaitannya dengan pelaksanaan pekerjaan serta kinerja karyawan.

Penelitian dilaksanakan pada PT. Cosmicon Enermatik yang berlokasi di Medan, Sumatera Utara. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa kegiatan perusahaan berkaitan dengan pelayanan dan solusi teknis industri sehingga memiliki aktivitas operasional yang membutuhkan perencanaan, pembagian pekerjaan, koordinasi, pengawasan, serta sumber daya manusia yang memiliki kompetensi sesuai bidang pekerjaannya.

Fokus Penelitian

Fokus penelitian diarahkan pada penerapan manajemen operasional dan kondisi kinerja karyawan PT. Cosmicon Enermatik Medan. Untuk mempermudah proses pengumpulan dan analisis data, fokus penelitian dibagi menjadi beberapa aspek sebagai berikut:

Table 1 Fokus Penelitian

Fokus Penelitian	Aspek yang Dianalisis
Perencanaan operasional	Perencanaan pekerjaan, penentuan target, penyusunan jadwal, dan penentuan kebutuhan tenaga kerja
Pembagian pekerjaan	Pembagian tugas, kesesuaian pekerjaan dengan kompetensi, dan tanggung jawab karyawan
Pelaksanaan operasional	Pelaksanaan pekerjaan sesuai rencana, penggunaan waktu, kesiapan peralatan, dan penyelesaian pekerjaan
Koordinasi	Komunikasi antarpegawai, koordinasi antara pimpinan dan karyawan, serta koordinasi pekerjaan lapangan
Pengawasan dan evaluasi	Pengawasan pekerjaan, pengecekan hasil pekerjaan, penanganan kesalahan, dan evaluasi hasil kerja
Kinerja karyawan	Kualitas pekerjaan, kuantitas pekerjaan, ketepatan waktu, tanggung jawab, dan kerja sama
Kendala operasional	Hambatan tenaga kerja, waktu, alat, komunikasi, jadwal, serta kondisi pekerjaan lapangan
Upaya peningkatan	Tindakan perusahaan dalam meningkatkan efektivitas operasional dan kinerja karyawan

Dengan fokus tersebut, penelitian tidak hanya menilai apakah pekerjaan telah selesai, tetapi juga menganalisis bagaimana proses operasional dikelola dan bagaimana proses tersebut mendukung pencapaian kinerja karyawan.

Penentuan informan dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan berdasarkan pertimbangan bahwa individu tersebut mengetahui, memahami, dan terlibat secara langsung dalam kegiatan yang menjadi objek penelitian. Informan penelitian dapat terdiri atas: pimpinan atau manajer yang bertanggung jawab terhadap kegiatan operasional; supervisor atau koordinator operasional; karyawan bagian operasional atau teknisi yang melaksanakan pekerjaan secara langsung; dan karyawan bagian administrasi atau bagian lain yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan operasional. Jumlah informan tidak semata-mata ditentukan berdasarkan jumlah tertentu, tetapi mempertimbangkan kecukupan informasi yang diperoleh. Pengumpulan informasi dapat dihentikan apabila data yang diperoleh telah menunjukkan pola yang relatif sama atau telah mencapai kejenuhan data.

Data yang digunakan dalam penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber utama penelitian. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara dengan pimpinan, koordinator, dan karyawan yang berkaitan dengan kegiatan operasional PT. Cosmicon Enermatik serta melalui observasi terhadap pelaksanaan pekerjaan. Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh melalui dokumen perusahaan dan sumber lain yang berhubungan dengan objek penelitian. Data sekunder dapat berupa struktur organisasi, pembagian tugas atau job description, jadwal pekerjaan, laporan kegiatan operasional, data penyelesaian pekerjaan, SOP, dokumentasi pekerjaan lapangan, data kinerja yang tersedia, serta dokumen lain yang relevan dengan penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan

dokumentasi. Teknik analisis data penelitian mengacu pada model analisis data kualitatif (Miles et al., 2014). Analisis dilakukan melalui proses kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. 1). Kondensasi Data; 2). Penyajian Data; 30. Penarikan dan Verifikasi Kesimpulan.

Tahap terakhir dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan pola dan hubungan yang ditemukan dari seluruh data penelitian. Kesimpulan diverifikasi kembali dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi sehingga diperoleh hasil penelitian yang dapat menjelaskan bagaimana penerapan manajemen operasional berperan dalam meningkatkan kinerja karyawan PT. Cosmicon Enermatik Medan.

Keabsahan Data Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari beberapa informan, misalnya informasi dari pimpinan dibandingkan dengan informasi dari koordinator dan karyawan operasional. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data hasil wawancara dengan hasil observasi dan dokumentasi. Sebagai contoh, apabila informan menyatakan bahwa pekerjaan telah diselesaikan sesuai jadwal, informasi tersebut dapat dibandingkan dengan jadwal kerja, laporan pelaksanaan pekerjaan, maupun dokumen penyelesaian pekerjaan. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya didasarkan pada persepsi satu informan, tetapi diperkuat dengan sumber dan bukti lain yang relevan.

Hubungan Manajemen Operasional dengan Kinerja Karyawan

Manajemen operasional dan kinerja karyawan memiliki hubungan yang erat. Karyawan merupakan salah satu sumber daya utama yang menjalankan kegiatan operasional perusahaan. Oleh sebab itu, kualitas pengelolaan kegiatan operasional dapat menciptakan kondisi yang mendukung ataupun menghambat pencapaian kinerja karyawan.

Perencanaan operasional yang baik memberikan kejelasan mengenai pekerjaan yang harus dilakukan, target yang harus dicapai, serta waktu penyelesaiannya. Pembagian tugas yang tepat membantu karyawan bekerja sesuai dengan kompetensi dan tanggung jawabnya. Pelaksanaan kegiatan yang terorganisasi memudahkan karyawan menggunakan waktu dan sumber daya secara efektif.

Selanjutnya, koordinasi yang baik dapat membantu karyawan memperoleh informasi dan menyelesaikan kendala yang muncul selama pekerjaan berlangsung. Pengawasan dan evaluasi memberikan kesempatan kepada perusahaan untuk mengetahui kesalahan atau hambatan sehingga dapat segera dilakukan tindakan perbaikan.

Dengan demikian, manajemen operasional yang berjalan dengan baik dapat menciptakan proses kerja yang lebih terstruktur, mengurangi kesalahan dan keterlambatan, meningkatkan koordinasi, serta membantu karyawan menghasilkan pekerjaan yang lebih berkualitas

Kerangka Berpikir Penelitian

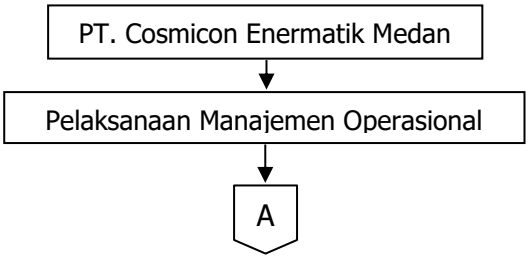
PT. Cosmicon Enermatik Medan dalam menjalankan kegiatan operasional membutuhkan pengelolaan tenaga kerja, waktu, pekerjaan, dan sumber daya yang terencana. Adanya berbagai aktivitas operasional menyebabkan perusahaan perlu menerapkan manajemen operasional yang mampu mengatur pekerjaan secara efektif.

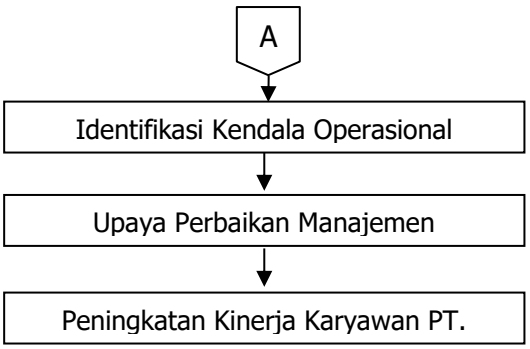
Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi penerapan manajemen operasional berdasarkan aspek perencanaan, pengorganisasian dan pembagian tugas, pelaksanaan, koordinasi, serta pengawasan dan evaluasi. Selanjutnya, penelitian menganalisis bagaimana kondisi tersebut berkaitan dengan kinerja karyawan yang dilihat melalui kualitas kerja, kuantitas kerja, tanggung jawab, kerja sama, dan inisiatif.

Penelitian juga mengidentifikasi kendala-kendala yang terjadi dalam pelaksanaan operasional serta upaya perusahaan dalam mengatasi kendala tersebut.

Kerangka berpikir penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 1 Kerangka Pemikiran





Kerangka tersebut menunjukkan bahwa penelitian berupaya memahami proses manajemen operasional secara menyeluruh dan melihat bagaimana pengelolaan tersebut dapat menciptakan kondisi yang mendukung peningkatan kinerja karyawan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian mengenai manajemen operasional dalam meningkatkan kinerja karyawan pada PT. Cosmicon Enermatik Medan difokuskan pada lima aspek utama, yaitu perencanaan operasional, pengorganisasian dan pembagian tugas, pelaksanaan operasional, koordinasi, serta pengawasan dan evaluasi. Sementara itu, kinerja karyawan dianalisis melalui kualitas kerja, kuantitas kerja, tanggung jawab, kerja sama, dan inisiatif.

1. Perencanaan Operasional

Perencanaan operasional merupakan tahap awal dalam pelaksanaan kegiatan perusahaan. Pada PT. Cosmicon Enermatik Medan, perencanaan operasional perlu diarahkan pada penentuan jenis pekerjaan, jadwal pelaksanaan, kebutuhan tenaga kerja, kesiapan peralatan, pembagian personel, dan target penyelesaian pekerjaan.

Dalam kegiatan operasional yang berkaitan dengan pelayanan teknis dan pekerjaan lapangan, perencanaan menjadi sangat penting karena pekerjaan dapat memiliki karakteristik, tingkat kesulitan, lokasi, kebutuhan peralatan, dan waktu penyelesaian yang berbeda. Oleh sebab itu, pekerjaan perlu direncanakan sebelum dilaksanakan agar personel yang ditugaskan mengetahui jenis pekerjaan, lokasi, waktu pelaksanaan, dan tanggung jawab masing-masing.

Hasil penelitian nantinya perlu memperlihatkan apakah perusahaan telah memiliki mekanisme perencanaan yang terstruktur atau masih terdapat pekerjaan yang bersifat menyesuaikan kondisi di lapangan. Hal yang perlu dikonfirmasi melalui wawancara antara lain mengenai bagaimana jadwal pekerjaan dibuat, siapa yang menentukan personel, bagaimana prioritas pekerjaan ditentukan, dan bagaimana perusahaan mengantisipasi perubahan jadwal dari pelanggan.

Apabila hasil wawancara menunjukkan bahwa jadwal dan personel telah ditentukan sebelum kegiatan dimulai, kondisi tersebut dapat dinilai sebagai bentuk perencanaan operasional yang telah berjalan. Namun, apabila masih ditemukan perubahan pekerjaan secara mendadak, benturan jadwal, atau ketidaksiapan personel dan peralatan, kondisi tersebut menunjukkan bahwa aspek perencanaan masih perlu diperkuat.

Secara umum, perencanaan operasional yang baik akan memberikan kejelasan kepada karyawan mengenai apa yang harus dilakukan dan kapan pekerjaan harus diselesaikan. Hal tersebut dapat mengurangi ketidakpastian dalam pekerjaan sekaligus mendukung ketepatan waktu dan kualitas hasil kerja

2. Pengorganisasian dan Pembagian Tugas

Pengorganisasian berkaitan dengan pembagian pekerjaan kepada karyawan sesuai kemampuan, kompetensi, dan tanggung jawab masing-masing. Pada perusahaan yang memiliki aktivitas teknis, kesesuaian antara kompetensi karyawan dengan jenis pekerjaan menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan operasional. PT. Cosmicon Enermatik Medan perlu mengatur pembagian pekerjaan dengan memperhatikan pengalaman, kemampuan teknis, tingkat kesulitan pekerjaan, serta jumlah personel yang dibutuhkan.

Pembagian tugas yang jelas dapat meminimalkan terjadinya tumpang tindih pekerjaan serta membantu setiap karyawan memahami tanggung jawabnya. Dalam penelitian ini,

pengorganisasian dapat dilihat dari beberapa kondisi, yaitu kejelasan pembagian tugas, kesesuaian pekerjaan dengan kompetensi karyawan, adanya penanggung jawab pekerjaan, serta kemampuan perusahaan menyesuaikan kebutuhan tenaga kerja dengan beban pekerjaan. Apabila pembagian tugas telah disesuaikan dengan keahlian karyawan, maka karyawan akan lebih mudah menyelesaikan pekerjaan dengan baik.

Sebaliknya, apabila pembagian pekerjaan kurang mempertimbangkan kompetensi atau jumlah tenaga kerja, kondisi tersebut dapat menyebabkan pekerjaan membutuhkan waktu lebih lama dan berpotensi memengaruhi kualitas hasil pekerjaan. Dengan demikian, pembagian tugas merupakan salah satu bagian manajemen operasional yang memiliki keterkaitan langsung dengan kinerja karyawan.

3. Pelaksanaan Kegiatan Operasional

Pelaksanaan merupakan tahap penerapan rencana kerja yang telah disusun. Pada tahap ini, keberhasilan kegiatan operasional dipengaruhi oleh kesiapan karyawan, kelengkapan peralatan, kejelasan instruksi kerja, serta kemampuan karyawan menghadapi berbagai kondisi yang muncul selama pekerjaan berlangsung.

Pelaksanaan pekerjaan perlu dilakukan sesuai dengan standar dan kebutuhan pekerjaan. Karyawan dituntut untuk menyelesaikan tugas secara tepat, teliti, dan sesuai jadwal yang telah ditentukan. Namun demikian, pekerjaan lapangan dapat menghadapi berbagai kondisi yang menyebabkan pelaksanaan tidak selalu sesuai rencana.

Perubahan waktu dari pelanggan, kebutuhan tambahan pekerjaan, ketersediaan material atau peralatan, kondisi lokasi kerja, maupun hambatan komunikasi dapat memengaruhi proses penyelesaian pekerjaan. Oleh sebab itu, hasil penelitian perlu menggambarkan apakah kegiatan operasional PT. Cosmicon Enermatik Medan telah berjalan sesuai perencanaan atau masih terdapat kendala yang menyebabkan ketidaksesuaian antara rencana dengan pelaksanaan. Apabila perusahaan mampu melakukan penyesuaian dengan cepat ketika terjadi perubahan di lapangan tanpa mengurangi kualitas hasil pekerjaan, kondisi tersebut menunjukkan adanya kemampuan operasional yang baik.

Sebaliknya, apabila perubahan di lapangan menyebabkan pekerjaan sering mengalami keterlambatan atau pekerjaan ulang, maka diperlukan evaluasi terhadap proses operasional yang diterapkan

4. Koordinasi dalam Pelaksanaan Pekerjaan

Koordinasi merupakan salah satu aspek penting dalam kegiatan operasional karena penyelesaian pekerjaan biasanya membutuhkan komunikasi antara pimpinan, koordinator, teknisi, maupun pihak lain yang terlibat.

Koordinasi yang baik memungkinkan setiap karyawan memperoleh informasi yang sama mengenai jenis pekerjaan, lokasi, waktu pelaksanaan, perubahan pekerjaan, serta kendala yang terjadi. Komunikasi yang cepat juga membantu proses pengambilan keputusan apabila terdapat kondisi yang berbeda dari perencanaan awal.

Dalam penelitian ini, koordinasi dapat dianalisis melalui komunikasi antara pimpinan dan karyawan, koordinasi antaranggota tim, penyampaian perubahan jadwal, serta penyelesaian kendala selama pekerjaan berlangsung. Apabila komunikasi dan koordinasi berjalan dengan baik, pekerjaan menjadi lebih terarah dan potensi kesalahan akibat perbedaan informasi dapat diminimalkan. Kondisi tersebut juga mendukung terciptanya kerja sama antaranggota tim.

Sebaliknya, keterlambatan penyampaian informasi atau kurang jelasnya pembagian komunikasi dapat menyebabkan karyawan tidak memperoleh informasi pekerjaan secara lengkap, sehingga dapat memengaruhi kecepatan dan ketepatan penyelesaian pekerjaan.

5. Pengawasan dan Evaluasi

Pengawasan diperlukan untuk memastikan bahwa pekerjaan telah dilaksanakan sesuai dengan rencana, standar, dan kebutuhan pelanggan. Pengawasan tidak hanya dilakukan ketika pekerjaan telah selesai, tetapi juga dapat dilaksanakan selama proses pekerjaan berlangsung.

Pada PT. Cosmicon Enermatik Medan, pengawasan operasional dapat berupa pemeriksaan proses kerja, pengecekan hasil pekerjaan, pemberian arahan kepada karyawan, serta evaluasi apabila terdapat kesalahan atau kendala dalam pelaksanaan pekerjaan.

Evaluasi juga memiliki peranan penting karena hasil pekerjaan sebelumnya dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran dalam pekerjaan berikutnya. Apabila ditemukan kesalahan atau keterlambatan, perusahaan perlu mengetahui penyebabnya sehingga permasalahan serupa tidak kembali terjadi.

Dalam penelitian ini, aspek pengawasan perlu dianalisis berdasarkan adanya pemeriksaan hasil kerja, mekanisme pelaporan pekerjaan, pemberian umpan balik dari atasan, dan tindakan perbaikan apabila ditemukan ketidaksesuaian. Pengawasan yang dilakukan secara konsisten dapat membantu meningkatkan disiplin, tanggung jawab, dan kualitas pekerjaan karyawan.

6. Kualitas Kerja

Kualitas kerja berkaitan dengan ketepatan dan kesesuaian hasil pekerjaan dengan standar yang diharapkan. Dalam pekerjaan operasional, kualitas merupakan aspek penting karena kesalahan teknis dapat menyebabkan pekerjaan harus diperbaiki atau dilakukan kembali.

Manajemen operasional yang terstruktur memberikan dukungan terhadap kualitas pekerjaan melalui kejelasan instruksi, penempatan personel yang sesuai, kesiapan peralatan, serta pengawasan pekerjaan.

Dengan demikian, peningkatan kualitas kerja tidak hanya bergantung pada kemampuan individual karyawan, tetapi juga pada sistem operasional yang mendukung proses pelaksanaan pekerjaan tersebut

7. Kuantitas Kerja

Kuantitas kerja berkaitan dengan kemampuan karyawan menyelesaikan sejumlah pekerjaan atau target dalam periode tertentu. Peningkatan kuantitas pekerjaan dapat didukung melalui perencanaan jadwal yang baik, pembagian beban kerja yang seimbang, dan pemanfaatan waktu secara efektif.

Apabila terlalu banyak pekerjaan dibebankan kepada personel tertentu sedangkan karyawan lainnya memiliki beban lebih rendah, kondisi tersebut dapat menyebabkan ketidakseimbangan produktivitas.

Oleh sebab itu, manajemen operasional memiliki peranan dalam mengatur distribusi pekerjaan sehingga karyawan dapat menyelesaikan tugas sesuai kapasitas dan target yang ditetapkan.

8. Tanggungjawab

Tanggung jawab terlihat dari kesediaan karyawan melaksanakan tugas sampai selesai serta mempertanggungjawabkan hasil pekerjaannya.

Kejelasan pembagian tugas dalam manajemen operasional dapat memperkuat tanggung jawab karena setiap karyawan mengetahui pekerjaan yang menjadi kewajibannya. Sebaliknya, pembagian tugas yang kurang jelas berpotensi menyebabkan ketidakjelasan pihak yang bertanggung jawab terhadap suatu pekerjaan.

Dengan adanya penanggung jawab pada setiap pekerjaan, proses pengawasan dan evaluasi juga dapat dilakukan secara lebih efektif

9. Kerjasama

Karakteristik pekerjaan operasional membutuhkan kerja sama antarkaryawan. Suatu pekerjaan tidak selalu dapat diselesaikan oleh satu orang sehingga koordinasi dan kemampuan bekerja dalam tim menjadi penting.

Manajemen operasional yang baik dapat menciptakan kerja sama melalui pembagian peran yang jelas, komunikasi, koordinasi, dan kesamaan pemahaman terhadap target pekerjaan.

Kerja sama yang baik akan mempermudah penyelesaian pekerjaan terutama ketika terdapat permasalahan yang membutuhkan bantuan atau kompetensi anggota tim lainnya

10. Inisiatif

Inisiatif merupakan kemampuan karyawan untuk mengambil tindakan dalam menghadapi kondisi pekerjaan tanpa selalu menunggu instruksi secara terperinci. Dalam pekerjaan teknis dan lapangan, kondisi aktual dapat berbeda dari perencanaan.

Oleh sebab itu, karyawan perlu memiliki kemampuan mengambil keputusan sesuai kewenangan dan kompetensinya. Namun, inisiatif tetap perlu berada dalam kerangka

prosedur dan tanggung jawab perusahaan agar keputusan yang diambil tidak menimbulkan risiko terhadap kualitas maupun keselamatan pekerjaan.

11. Kendala dalam Pelaksanaan Manajemen Operasional

Berdasarkan fokus penelitian, beberapa kelompok kendala yang perlu diperiksa dan dikonfirmasi melalui hasil penelitian antara lain perubahan jadwal pekerjaan, keterbatasan atau ketidaksesuaian jumlah personel, kesiapan peralatan dan material, komunikasi, pembagian beban kerja, serta kondisi pekerjaan di lokasi pelanggan.

Kendala tersebut tidak selalu menunjukkan kegagalan manajemen operasional. Hal yang lebih penting adalah bagaimana perusahaan mengidentifikasi dan menangani kendala sehingga tidak memberikan dampak besar terhadap kualitas maupun ketepatan penyelesaian pekerjaan.

Untuk memperoleh hasil yang kuat, masing-masing kendala perlu dibuktikan dengan hasil wawancara, observasi, atau dokumen pendukung

Table 2 Tabel Ringkasan Analisis

Aspek	Kondisi yang Dianalisis	Dampak Terhadap Kinerja
Perencanaan	Jadwal, target, kebutuhan tenaga kerja dan peralatan	Ketepatan waktu dan produktivitas
Pembagian tugas	Kesesuaian tugas dengan kompetensi	Kualitas dan tanggung jawab
Pelaksanaan	Kesesuaian antara rencana dan realisasi pekerjaan	Kualitas dan kuantitas kerja
Koordinasi	Komunikasi pimpinan dan anggota tim	Kerja sama dan kecepatan penyelesaian
Pengawasan	Pemeriksaan dan evaluasi hasil kerja	Kualitas, disiplin, dan perbaikan kerja

Pembahasan

1. Penerapan Manajemen Operasional dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan

Hasil penelitian perlu dianalisis berdasarkan konsep manajemen operasional yang dikemukakan oleh (Heizer et al., 2020). Menurut Heizer et al., manajemen operasional berhubungan dengan aktivitas yang menciptakan nilai melalui proses transformasi input menjadi output. Dalam konteks penelitian ini, tenaga kerja, waktu, peralatan, material, dan informasi merupakan bagian dari input yang perlu dikelola agar menghasilkan pekerjaan atau layanan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan pelanggan.

Penerapan perencanaan operasional pada PT. Cosmicon Enermatik Medan menjadi dasar bagi keberhasilan pekerjaan. Jadwal, target, kebutuhan personel, dan peralatan yang direncanakan dengan baik dapat mengurangi ketidakpastian dalam pelaksanaan kegiatan. Hal tersebut sejalan dengan konsep (Heizer et al., 2020) khususnya mengenai pentingnya *scheduling*, sumber daya manusia dan desain pekerjaan, kualitas, serta pengelolaan proses dalam manajemen operasional.

Perencanaan yang baik juga memberikan pengaruh terhadap kinerja karyawan karena karyawan memiliki informasi yang lebih jelas mengenai pekerjaan yang harus diselesaikan. Dengan adanya target dan jadwal, karyawan dapat mengatur waktu dan mempersiapkan kebutuhan pekerjaan dengan lebih baik.

2. Pembagian Tugas dan Kompetensi dalam Mendukung Kinerja

Koordinasi memiliki hubungan erat dengan kemampuan karyawan bekerja secara bersama-sama. Dalam suatu kegiatan operasional, keterlambatan informasi dapat berdampak terhadap pelaksanaan pekerjaan. Koordinasi yang baik dapat memberikan kejelasan mengenai perubahan pekerjaan dan memungkinkan penyelesaian masalah dilakukan secara lebih cepat. Kondisi tersebut pada akhirnya mendukung kerja sama dan produktivitas karyawan.

Menurut (Mangkunegara, 2013), kerja sama merupakan salah satu aspek yang berkaitan dengan kinerja karyawan. Oleh sebab itu, mekanisme koordinasi dalam kegiatan operasional perlu dipertahankan dan terus ditingkatkan, terutama pada pekerjaan yang melibatkan beberapa anggota tim.

3. Koordinasi dan Kerja Sama Karyawan

Koordinasi memiliki hubungan erat dengan kemampuan karyawan bekerja secara bersama-sama. Dalam suatu kegiatan operasional, keterlambatan informasi dapat berdampak terhadap pelaksanaan pekerjaan. Koordinasi yang baik dapat memberikan kejelasan mengenai perubahan pekerjaan dan memungkinkan penyelesaian masalah dilakukan secara lebih cepat. Kondisi tersebut pada akhirnya mendukung kerja sama dan produktivitas karyawan.

Menurut (Mangkunegara, 2013) kerja sama merupakan salah satu aspek yang berkaitan dengan kinerja karyawan. Oleh sebab itu, mekanisme koordinasi dalam kegiatan operasional perlu dipertahankan dan terus ditingkatkan, terutama pada pekerjaan yang melibatkan beberapa anggota tim

4. Pengawasan dan Kualitas Kinerja Karyawan

Pengawasan memiliki fungsi memastikan bahwa pelaksanaan pekerjaan telah sesuai dengan standar. Pengecekan hasil pekerjaan dapat membantu menemukan kesalahan lebih awal dan mencegah terjadinya ketidaksesuaian yang lebih besar.

Dalam perspektif manajemen operasional (Heizer et al., 2020), pengelolaan kualitas merupakan salah satu keputusan utama dalam operasi. Oleh sebab itu, pemeriksaan hasil pekerjaan dan tindakan perbaikan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari keberhasilan kegiatan operasional.

Hal tersebut berkaitan pula dengan konsep kinerja (Mangkunegara, 2013) yang menempatkan kualitas dan kuantitas hasil kerja sebagai bagian penting dalam kinerja karyawan. Dengan demikian, pengawasan yang efektif tidak hanya dimaksudkan untuk menemukan kesalahan, tetapi juga berfungsi memberikan umpan balik dan meningkatkan kemampuan karyawan dalam melaksanakan pekerjaan berikutnya.

5. Manajemen Operasional sebagai Upaya Peningkatan Kinerja

Berdasarkan keseluruhan aspek yang dianalisis, manajemen operasional dapat berperan dalam meningkatkan kinerja karyawan apabila perencanaan, pembagian tugas, pelaksanaan, koordinasi, serta pengawasan berjalan secara terintegrasi.

Hubungan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Perencanaan yang baik memberikan kejelasan target dan jadwal.
b. Pembagian tugas yang tepat menempatkan karyawan sesuai kompetensi dan tanggung jawab.
c. Pelaksanaan yang terorganisasi membantu meningkatkan efektivitas penggunaan waktu dan sumber daya.
d. Koordinasi yang baik memperkuat kerja sama dan mempercepat penyelesaian permasalahan.
e. Pengawasan dan evaluasi menjaga kualitas pekerjaan serta menyediakan dasar untuk melakukan perbaikan.

Kelima aspek tersebut selanjutnya memberikan dukungan terhadap kualitas kerja, kuantitas kerja, tanggung jawab, kerja sama, dan inisiatif karyawan. Dengan demikian, manajemen operasional tidak hanya berhubungan dengan penyelesaian kegiatan perusahaan, tetapi juga menjadi salah satu sarana dalam menciptakan lingkungan dan sistem kerja yang mendukung karyawan untuk menghasilkan kinerja yang lebih baik

6. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan pembahasan tersebut, perusahaan perlu mempertahankan praktik operasional yang telah berjalan efektif serta melakukan perbaikan terhadap aspek yang masih menghadapi kendala.

Beberapa upaya yang dapat dipertimbangkan meliputi penyusunan jadwal kerja yang lebih terstruktur, pembagian pekerjaan berdasarkan kompetensi dan beban kerja, peningkatan koordinasi antaranggota tim, pencatatan realisasi pekerjaan, serta evaluasi rutin terhadap hasil pekerjaan.

Perusahaan juga dapat menggunakan indikator sederhana seperti ketepatan penyelesaian pekerjaan, jumlah pekerjaan yang diselesaikan, jumlah pekerjaan ulang, keluhan pelanggan, dan kepatuhan terhadap jadwal sebagai bahan evaluasi manajemen operasional.

Evaluasi tersebut dapat memberikan informasi yang lebih objektif kepada perusahaan mengenai keberhasilan kegiatan operasional sekaligus perkembangan kinerja karyawan

KESIMPULAN

Berdasarkan kerangka analisis penelitian, manajemen operasional memiliki peranan penting dalam mendukung peningkatan kinerja karyawan PT. Cosmicon Enermatik Medan. Perencanaan, pembagian tugas, pelaksanaan, koordinasi, serta pengawasan yang dikelola dengan baik dapat menciptakan proses kerja yang lebih terstruktur dan memberikan kejelasan bagi karyawan dalam menjalankan tugas.

Peningkatan efektivitas manajemen operasional selanjutnya dapat mendukung peningkatan kualitas dan kuantitas pekerjaan, tanggung jawab, kerja sama, serta inisiatif karyawan. Namun, kesimpulan final mengenai kondisi PT. Cosmicon Enermatik Medan harus didasarkan pada hasil triangulasi antara wawancara, observasi, dan dokumentasi perusahaan.

REFERENSI

Adawiyah, D. (2024). Pengaruh Pengelola Keuangan Daerah Dan Audit Internal Terhadap Kinerja Pemerintah Daerah: Studi Kasus pada Sekretariat DPRD dan Sekretariat Daerah Kabupaten Pasaman Barat. *Ekasakti Pareso Jurnal Akuntansi*, *2*(4), 338–347.

Ali, V., Saranani, F., & Hermawati, A. (2019). Pengaruh kompetensi dan pengembangan karir terhadap kinerja pegawai koperasi dan UKM Kabupaten Konawe. *Jurnal Ilmu Manajemen, 5*(1), 66–77.

Alimudin, A. (2017). Peran sistem manajemen kinerja, kompetensi pegawai dan promosi jabatan dalam meningkatkan kinerja pegawai. *Jurnal Ekonomi Modernisasi, 13*(3), 155–165.

Apriliana, S. D., & Nawangsari, E. R. (2021). Pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia berbasis kompetensi. *Forum Ekonomi: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi, 23*(4), 804–812.

Asinda, A. I., & Sayekti, A. Y. (2026). Optimalisasi pengelolaan fungsi manajemen terhadap kinerja karyawan dan operasional pada Elsa Farm. *IPB Repository*. Retrieved from http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/176314

Hasibuan, A., Sembiring, D., & Yulia, Y. (2022). Pengaruh disiplin kerja, motivasi, dan kompetensi terhadap produktivitas karyawan di PT. PCI Elektronik Internasional. *Journal of Management and Accounting (JMA), 1*(1), 81–90.

Heizer, J., Render, B., Munson, C. L., & Griffin, P. (2020). *Operations management: Sustainability and supply chain management*. Harlow: Pearson.

Mahmudi, M. (2003). New Public Management (NPM): Pendekatan Baru Manajemen Sektor Publik. *Sinergi: Kajian Bisnis Dan Manajemen*, *6*(1).

Mangkunegara, A. A. A. P. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Mardiasmo, M. B. A. (2021). *Akuntansi Sektor Publik*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Miles, M. B., Huberman, A. M., Saldana, J., & Rohidi, T. R. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook (3rd ed.)*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Nailiu, S. K., Prasetyo, A., Atmoko, A. P., Rafadhil, M. I., & Resmawa, I. N. (2024). Pengembangan model manajemen kinerja berbasis kompetensi untuk meningkatkan kinerja dan pengembangan karir karyawan. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran, 7*(2), 28481. https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i2.28481

Priyono, P. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Surabaya: Penerbit Zifatama.

Stu, F., & Yulia, Y. (2025). Pengaruh manajemen operasional terhadap kinerja karyawan pada Project Refinery Development Master Plan Join Operation (RDMP JO) Balikpapan. *Journal of Management and Accounting (JMA), 4*(1), 1–15.

Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.