MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 7 Tahun 2026

ANALISIS AKUNTANSI MANAJEMEN DALAM PENGENDALIAN BIAYA OPERASIONAL PADA PT JASA MARGA TBK 2023-2025

Kania Puji Lestari[1], Adibah Wardah Maulin[2], Farida Berlian Ubaydilla Putri[3], Syifa Andhira[4], Raihan Cahya Prasetya[5], Husni Mubarok[6]
[1,2,3,4,5,6]Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Bina Sarana Informatika

E-mail: kaniapujilestari60@gmail.com[1], adibahwardahmaulin@gmail.com[2], faridaberlian045@gmail.com[3], syfaandhira07@gmail.com[4], raihancprasetya@gmail.com[5], husni.hub@bsi.ac.id[6]

Abstract

This study aims to analyze the role of management accounting in controlling operational costs at PT Jasa Marga (Persero) Tbk during the 2023-2025 period. The research employed a quantitative descriptive approach using secondary data obtained from the company's annual financial statements. The analysis focused on the development of operational costs, operational cost growth, and operational efficiency ratios as indicators of cost control effectiveness. The results indicate that PT Jasa Marga's operational costs increased annually; however, this increase was accompanied by higher growth in operating revenue. The operational efficiency ratio was recorded at 42.68% in 2023, decreased to 39.95% in 2024, and slightly increased to 40.80% in 2025. Despite the increase in operational costs, the company was able to maintain a satisfactory level of operational efficiency. The findings suggest that management accounting plays a significant role in providing relevant information to support planning, monitoring, evaluation, and decision-making processes, thereby enhancing the effectiveness of operational cost control. Therefore, the optimal implementation of management accounting contributes to more efficient resource utilization and supports the company's sustainable performance.

Keywords: *management accounting, operational cost control, operational efficiency, PT Jasa Marga.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional pada PT Jasa Marga (Persero) Tbk selama periode 2023–2025. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif berdasarkan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan. Analisis dilakukan terhadap perkembangan biaya operasional, tingkat pertumbuhan biaya operasional, dan rasio efisiensi operasional sebagai indikator efektivitas pengendalian biaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya operasional PT Jasa Marga mengalami peningkatan setiap tahun, namun kenaikan tersebut masih diimbangi oleh pertumbuhan pendapatan usaha yang lebih tinggi. Rasio efisiensi operasional tercatat sebesar 42,68% pada tahun 2023, menurun menjadi 39,95% pada tahun 2024, dan meningkat sedikit menjadi 40,80% pada tahun 2025. Meskipun terjadi peningkatan biaya operasional, perusahaan mampu mempertahankan tingkat efisiensi operasional yang baik. Temuan penelitian menunjukkan

Article history
Received: Juni 2026
Reviewed: Juni 2026
Published: Juni 2026

Plagirism checker no 80
Copyright : author
Publish by : musytari

This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

bahwa akuntansi manajemen berperan penting dalam menyediakan informasi yang relevan untuk mendukung proses perencanaan, pengawasan, evaluasi, dan pengambilan keputusan sehingga pengendalian biaya operasional dapat dilakukan secara lebih efektif. Dengan demikian, penerapan akuntansi manajemen yang optimal mampu meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya dan mendukung keberlanjutan kinerja perusahaan.

Kata kunci: akuntansi manajemen, pengendalian biaya operasional, efisiensi operasional, PT Jasa Marga.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan lingkungan bisnis yang semakin kompetitif menuntut perusahaan untuk mampu meningkatkan efisiensi dalam operasional perusahaan. Dalam kondisi tersebut, kemampuan perusahaan dalam mengelola dan mengendalikan biaya operasional menjadi salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan dalam tujuan perusahaan yang telah ditetapkan.

Akuntansi manajemen didefinisikan sebagai proses identifikasi, pengukuran, analisis, dan pelaporan informasi keuangan maupun non-keuangan yang digunakan oleh manajemen dalam perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Akuntansi manajemen tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan, tetapi juga sebagai alat strategis dalam meningkatkan efisiensi perusahaan melalui penyediaan informasi yang relevan.

PT Jasa Marga (Persero) Tbk. merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang pengelolaan infrastruktur jalan tol di Indonesia. Sebagai perusahaan yang memiliki skala operasional besar, PT Jasa Marga (Persero) Tbk. menghadapi berbagai tantangan dalam mengelola biaya operasional, yang meliputi biaya pemeliharaan jalan, biaya tenaga kerja, biaya sistem teknologi, serta biaya administrasi lainnya.

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan infrastruktur dan mobilitas masyarakat, serta tuntutan peningkatan kualitas layanan. PT Jasa Marga (Persero) Tbk, dituntut untuk mampu mengendalikan biaya operasional secara optimal tanpa mengurangi kualitas pelayanan. Hal ini menjadi perhatian yang sangat penting mengingat perusahaan tidak hanya berorientasi pada profit, tetapi juga memiliki tanggung jawab kepada publik dalam menyediakan layanan infrastruktur yang berkualitas.

Dalam praktiknya, pengendalian biaya operasional pada perusahaan besar seringkali menghadapi berbagai kendala, seperti pembengkakan biaya, kurang optimalnya perencanaan anggaran, serta keterbatasan dalam pemanfaatan informasi akuntansi manajemen. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis penerapan akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional pada PT Jasa Marga (Persero) Tbk. serta mengevaluasi sejauh mana peranannya dalam meningkatkan efisiensi dan kinerja perusahaan.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan analisis mengenai peran akuntansi menajemen dalam pengendalian biaya operasional PT Jasa Marga (Persero) Tbk selama periode 2023 – 2025 untuk mengetahui efektivitas pengendalian biaya yang dilakukan perusahaan.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, identifikasi dan rumusan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada analisis biaya operasional serta peran akuntansi manajemen pada PT Jasa Marga (Persero) Tbk selama periode 2023-2025. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana perkembangan biaya operasional perusahaan pada

periode tersebut, menilai tingkat efisiensi operasional yang dicapai, serta menganalisis peran akuntansi manajemen dalam mendukung pengendalian biaya operasional sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efesiensi kinerja perusahaan.

1.3 Tinjauan Singkat Literatur

Penelitian mengenai akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional telah berkembang pesat baik di tingkat nasional maupun internasional. Secara umum, akuntansi manajemen berperan sebagai sistem informasi yang menyediakan data relevan untuk perencanaan, pengendalian, dan pengembalian keputusan.

Pada tingkat nasional, beberapa penelitian menunjukkan hasil yang sejalan namun dengan dinamika yang berbeda. Penelitian oleh Sari dan Putra (2021) dalam *Jurnal Akuntansi Multiparadigma* menemukan bahwa penerapan akuntansi manajemen berpengaruh positif terhadap efisiensi biaya operasional, terutama melalui sistem penganggaran yang terstruktur. Sementara itu, penelitian oleh Wibowo (2022) dalam *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan* menunjukkan bahwa pengendalian biaya yang efektif sangat dipengaruhi oleh kualitas informasi akuntansi dan kompetensi sumber daya manusia.

Pada tingkat internasional, penelitian oleh Chenhall (2020) menunjukkan bahwa sistem akuntansi manajemen yang efektif mampu meningkatkan efesiensi organisasi melalui mekanisme pengendalian biaya yang terstruktur. Hal ini diperkuat oleh Otley (2021) yang menyatakan bahwa sistem pengendalian manajemen berbasis informasi akuntansi dapat meningkatkan kinerja perusahaan secara signifikan. Namun, efektivitas tersebut sangat bergantung pada kesesuaian sistem dengan kondisi organisasi.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki posisi untuk melengkapi literatur yang ada dengan mengkaji secara spesifik penerapan akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional pada sektor infrastruktur jalan tol. Selain itu, penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi kendala nyata dalam implementasi sistem akuntansi manajemen, sehingga dapat memberikan kontribusi baik secara teoritis maupun praktis.

1.4 Gap Penelitian

Sebagian besar penelitian mengenai akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional masih berfokus pada sektor manufaktur dan perusahaan swasta. Sedangkan, karakteristik biaya operasional pada sektor infrastruktur, khususnya perusahaan BUMN seperti PT Jasa Marga (Persero) Tbk, memiliki kompleksitas yang berbeda, seperti tingginya biaya pemeliharaan, investasi jangka panjang, serta tuntutan pelayanan publik. Hal ini menunjukkan adanya keterbatasan dalam generalisasi hasil penelitian sebelumnya terhadap sektor infrastruktur.

Penelitian terdahulu cenderung menitikberatkan pada hubungan antara sistem akuntansi manajemen dan efisiensi biaya secara kuantitatif, tanpa menggali secara mendalam bagaimana proses implementasi dan kendala yang dihadapi dalam praktiknya. Akibatnya, masih terdapat kesenjangan antara konsep teoritis dengan kondisi nyata di lapangan, khususnya terkait efektivitas pengendalian biaya operasional.

Terdapat inkonsistensi hasil penelitian terkait pengaruh akuntansi manajemen terhadap pengendalian biaya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapannya belum optimal akibat faktor seperti lemahnya sistem pengendalian internal, keterbatasan sumber daya manusia, serta kurangnya integrasi sistem informasi. Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa masih diperlukan penelitian yang mampu menjelaskan faktor-faktor konteksual yang mempengaruhi keberhasilan implementasi akuntansi manajemen

Penelitian yang secara khusus mengkaji peran akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional pada perusahaan pengelola jalan tol masih sangat terbatas. Padahal,

sektor ini memiliki peran strategis dalam pembangunan ekonomi dan memerlukan pengelolaan biaya yang efisien dan berkelanjutan.

Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan menganalisis secara mendalam penerapan akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional pada PT Jasa Marga (Persero) Tbk, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam implementasinya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkaya literatur serta memberikan wawasan praktis bagi perusahaan dalam meningkatkan efisiensi operasional.

1.5 Kebaruan

Penelitian ini mengkaji penerapan akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional pada sektor infrastruktur jalan tol, khususnya pada PT Jasa Marga (Persero) Tbk, yang masih jarang dijadikan objek penelitian. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih berfokus pada sektor manufaktur atau perusahaan swasta, sehingga penelitian ini memberikan perspektif baru dalam konteks perusahaan BUMN yang memiliki karakteristik operasional dan tanggung jawab publik yang berbeda.

Penelitian ini tidak hanya menganalisis hubungan antara akuntansi manajemen dan efisiensi biaya secara umum, tetapi juga menggali secara lebih mendalam proses implementasi, mekanisme pengendalian biaya operasional, serta kendala yang dihadapi dalam praktiknya. Dengan demikian, penelitian ini memberikan pendekatan yang lebih komprehensif dibandingkan penelitian sebelumnya yang cenderung bersifat kuantitatif dan terbatas pada pengujian hubungan antar variabel.

Penelitian ini mengintegrasikan analisis teoritis dengan kondisi empiris di lapangan, sehingga mampu menjelaskan kesenjangan antara konsep akuntansi manajemen dengan realitas implementasinya. Hal ini penting untuk memberikan pemahaman yang lebih kontekstual terkait faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengendalian biaya operasional.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis berupa rekomendasi strategis bagi perusahaan dalam meningkatkan efektivitas pengendalian biaya operasional melalui optimalisasi penerapan akuntansi manajemen. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi secara teoritis, tetapi juga memberikan nilai tambah bagi praktik bisnis, khususnya pada sektor infrastruktur.

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah untuk menganalisis perkembangan biaya operasional pada PT Jasa Marga (Persero) Tbk selama periode 2023–2025. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efisiensi operasional perusahaan berdasarkan data keuangan pada periode tersebut. Penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis peran akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional perusahaan berdasarkan laporan keuangan tahun 2023–2025.

1.7 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan dan pemahaman mengenai penerapan akuntansi manajemen, khususnya yang berkaitan dengan pengendalian biaya operasional dan efisiensi operasional perusahaan. Sementara itu, secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan masukan bagi PT

Jasa Marga (Persero) Tbk dalam meningkatkan efektivitas pengendalian biaya operasional serta mendukung pengambilan keputusan manajerial yang lebih efisien dan tepat.

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Teori Akuntansi Manajemen

Akuntansi manajemen merupakan salah satu sistem informasi internal perusahaan yang digunakan untuk membantu pihak manajemen dalam menjalankan fungsi perencanaan, pengawasan, pengendalian, serta pengambilan keputusan. Informasi yang dihasilkan dalam akuntansi manajemen tidak hanya berupa data keuangan, tetapi juga informasi non-keuangan yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan. Menurut Ramadhani et al. (2024), informasi akuntansi manajemen membantu perusahaan dalam melakukan penyusunan anggaran, pengawasan biaya, dan evaluasi kinerja perusahaan.

Menurut Hansen dan Mowen, sistem akuntansi manajemen memiliki peranan penting dalam menyediakan informasi bagi manajemen untuk kebutuhan perencanaan dan pengendalian operasional perusahaan. Informasi tersebut digunakan untuk membantu perusahaan dalam mengelola biaya agar penggunaan sumber daya perusahaan dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa akuntansi manajemen berfungsi sebagai alat bantu manajemen dalam melakukan pengawasan terhadap aktivitas operasional perusahaan, khususnya dalam pengendalian biaya operasional.

Penelitian Maulida dan Nawangsari (2025) menunjukkan bahwa penerapan akuntansi manajemen amampu membantu perusahaan dalam meningkatkan efektivitas pengendalian biaya operasional karena perusahaan dapat memperoleh informasi biaya yang lebih akurat dan relevan untuk proses pengambilan keputusan. Selain itu, sistem akuntansi manajemen juga membantu perusahaan dalam melakukan evaluasi terhadap penggunaan biaya operasional perusahaan.

2.2 Teori Pengendalian Biaya Operasional

Pengendalian biaya operasional merupakan proses pengawasan terhadap biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan agar penggunaannya tetap sesuai dengan anggaran dan tujuan perusahaan. Pengendalian biaya dilakukan untuk menghindari terjadinya pemborosan serta meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya perusahaan.

Menurut Mulyadi (2020), pengendalian biaya operasional dilakukan melalui peroses penyusunan anggaran, pengawasan realisasi biaya, analisis penyimpangan biaya, serta evaluasi terhadap penggunaan biaya operasional perusahaan. Dengan adanya pengendalian biaya yang baik, perusahaan dapat mengetahui apakah pengguaan biaya sudah berjalan dengan rencana yang telah ditetapkan.

Penelitian Sianturi et al. (2023) menjelaskan bahwa pengendalian biaya operasional memiliki peranan penting dalam menjaga kestabilan operasional perusahaan. Pengawasan biaya yang dilakukan secara efektif mampu membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi penggunaan anggaran dan meminimalkan terjadinya penyimpangan biaya opersional. Selain itu, penelitian Rindengan (2022) menunjukkan bahwa analisis varians biaya operasional dapat digunakan sebagai alat evaluasi dalam mengukur efektivitas pengendalian biaya perusahaan melalui perbandingan antara anggaran biaya dan realisasi biaya operasional perusahaan.

Hasil penelitian tersebut menujukkan bahwa pengawasan terhadap selisih biaya operasional membantu perusahaan mengetahui penyebab terjadinya penyimpangan biaya sehingga perusahaan dapat melakukan tindakan perbaikan secara efektif. Berdasarkan teori tersebut, pengendalian biaya operasional jadi salah satu faktor penting dalam menjaga efisiensi dan stabilitas operasional perusahaan.

2.3 Teori Efisiensi Operasional

Efisiensi operasional merupakan kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan output secara optimal dengan penggunaan biaya yang minimum. Tingkat efisiensi operasional dapat dilihat dari kemampuan mengendalikan biaya operasional dan memanfaatkan sumber daya secara efektif.

Menurut Horngren (2020), efisiensi operasional dapat dicapai apabila perusahaan mampu melakukan pengelolaan biaya operasional secara efektif melalui pengawasan biaya dan penggunaan sistem informasi akuntansi yang baik.

Penelitian Parlindungan dan Nainggolan (2024) menunjukkan bahwa sistem informasi akuntansi yang efektif dapat membantu perusahaan meningkatkan efisiensi operasional melalui pengawasan biaya secara lebih akurat dan cepat. Pengendalian biaya yang dilakukan secara efektif mampu membantu perusahaan meningkatkan produktivitas dan menjaga stabilitas operasional perusahaan.

Dalam perusahaan infrastruktut seperti PT Jasa Marga (Persero) Tbk., efisiensi operasional menjadi hal yang sangat penting karena perusahaan memiliki biaya operasional yang cukup besar, seperti biaya pemeliharaan jalan tol, biaya teknologi, dan biaya pelayanan publik.

2.4 Teori Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan sumber informasi utama yang digunakan untuk menilai kondisi keuangan dan kinerja perusahaan. Dalam penelitian kuantitatif deksriptif, laporan keuangan digunakan sebagai sumber data sekunder untuk menganalisis tingkat efisiensi dan pengendalian biaya operasional perusahaan.

Menurut PSAK No. 1, laporan keuangan bertujuan memberikan informasi mengenai posisi keuangan, kinerja keuangan, dan arus kas perusahaan yang bermanfaat bagi pengguna laporan keuangan dalam pengambilan keputusan ekonomi. Laporan keuangan yang dipublikasikan melalu laman web PT Jasa Marga (Persero) Tbk dapat digunakan untuk menganalisis perkembangan biaya operasional perusahaan dari periode ke periode melalui laporan laba rugi perusahaan.

2.5 Hasil Penelitian Terdahulu

Penulis & Tahun	Variabel	Metode	Hasil Penelitian
Sianturi et al. (2023)	Analisis Sistem Pengendalian Biaya Operasional	Kuantitatif deksriptif	Sistem pengendalian biaya operasional membantu meningkatkan efektivitas penggunaan anggaran perusahaan dan mengurangi penyimpangan biaya operasional.
Rindengan (2022)	Analisis Varians Biaya	Deksriptif Kualitatif	Analisis varians biaya digunakan untuk

	Operasional dalam Mengukur Pengendalian Biaya Operasional		mengevaluasi efektivitas pengendalian biaya operasional perusahaan melalui perbandingan anggaran dan realisasi biaya operasional.
Parlindungan & Nainggolan (2024)	Analisis Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi dalam Mengoptimalkan Pengendalian Biaya Operasional	Deksriptif	Sistem informasi akuntansi membantu meningkatkan efisiensi pengendalian biaya operasional melalui pengawasan biaya yang lebih efektif.
Maulida & Nawangsari (2025)	Peran Akuntansi Manajemen dalam Pengendalian Biaya Operasional	Literature review	Akuntansi manajemen berperan dalam meningkatkan efektivitas pengendalian biaya operasional melalui penyediaan informasi biaya yang relevan.
Ramadhani et al. (2024)	Akuntansi Manajemen dan Pengawasan Biaya Operasional	Kuantitatif deksriptif	Informasi akuntansi manajemen membantu perusahaan dalam melakukan pengawasan dan evaluasi penggunaan biaya operasional perusahaan.

Tabel 2.1 Hasil Penelitian Terdahulu

Analisis Penelitian Terdahulu

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa akuntansi manajemen memiliki hubungan yang erat dengan pengendalian biaya operasional perusahaan. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem akuntansi manajemen yang baik mampu membantu perusahaan meningkatkan efektivitas pengawasan biaya operasional perusahaan.

Penelitian Sianturi et al. (2023) menunjukkan bahwa pengendalian biaya operasional yang efektif dapat membantu perusahaan meningkatkan efisiensi penggunaan anggaran perusahaan. Selain itu, penelitian Rindengan (2022) menjelaskan bahwa analisis varians biaya operasional dapat digunakan sebagai alat evaluasi dalam mengukur efektivitas pengendalian biaya operasional perusahaan melalui perbandingan antara anggaran dan realisasi biaya operasional perusahaan.

Penelitian Parlindungan dan Nainggolan (2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi akuntansi yang baik mampu membantu perusahaan meningkatkan efisiensi pengendalian biaya operasional melalui penyediaan informasi biaya yang lebih cepat dan akurat.

Namun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih menggunakan objek penelitian pada perusahaan manufaktur dan perusahaan jasa umum. Penelitian mengenai

pengendalian biaya operasional pada perusahaan infrastruktur jalan tol seperti PT Jasa Marga (Persero) Tbk. Masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk melengkapi penelitian sebelumnya dengan menggunakan data laporan keuangan perusahaan yang dipublikasikan melalui laman web PT Jasa Marga (Persero) Tbk.

2.6 Sistesis Literatur

Berdasarkan berbagai penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa penerapan akuntansi manajemen memiliki peranan penting dalam membantu perusahaan melakukan pengendalian biaya operasional secara efektif. Sistem akuntansi manajemen membantu perusahaan menyediakan informasi biaya yang relevan sehingga perusahaan dapat melakukan pengawasan, evaluasi, dan pengambilan keputusan terkait penggunaan biaya operasional perusahaan.

Sebagian besar penelitian juga menujukkan bahwa pengendalian biaya operasional yang dilakukan secara efektif mampu meningkatkan efisiensi penggunaan anggaran perusahaan dan meminimalkan pemborosan biaya operasional. Pengawasan biaya operasional yang baik membantu perusahaan menjaga stabilitas operasional perusahaan dan meningkatkan produktivitas perusahaan.

Selain itu, penelitian terdahulu menujukkan bahawa penggunaan sistem informasi akuntansi yang baik dapat membantu perusahaan meningkatkan efektivitas pengendalian biaya operasional melalui penyediaan informasi biaya yang lebih cepat dan akurat. Namun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih menggunakan objek penelitian pada sektor manufaktur dan perusahaan jasa umum.

Berdasarkan teori yang telah diuraikan, akuntansi manajemen berperan dalam menyediakan informasi yang digunakan oleh manjemen untuk melakukan perencenaan dan pengendalian biaya operasional. Pengendalian biaya operasional yang efektif dapat meningkatkan operasional perusahaan. Oleh karena itu, penelitian ini melengkapi penelitian terdahulu dengan berfokus pada menganalisis bagaimana peran akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional PT Jasa Marga (Persero) Tbk melalui analisis perkembangan rasio biaya operasional dan efisiensi operasional selama periode 2023-2025.

2.7 Gap Penelitian

Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat beberapa celah penelitian yang masih perlu dikaji lebih lanjut. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada perusahaan manufaktur dan perusahaan jasa umum, sedangkan penelitian mengenai pengendalian biaya operasional pada perusahaan pengelola jalan tol masih sangat terbatas.

Selain itu, sebagian penelitian terdahulu menggunakan metode wawancara dan observasi langsung, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deksriptif dengan memanfaatkan data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan yang dipublikasikan melalui laman web PT Jasa Marga (Persero) Tbk. Penelitian ini juga berfokus pada analisis perkembangan biaya operasional perusahaan dan tingkat efisiensi operasional perusahaan berdasarkan laporan laba rugi perusahaan selama periode penelitian.

2.8 Kerangka Pemikiran

Penelitian ini menjelaskan bahwa penerapan akuntansi manajemen membantu perusahaan dalam melakukan pengawasan dan pengendalian biaya operasional melalui penyediaan informasi biaya yang relevan. Informasi tersebut digunakan perusahaan untuk mengevaluasi penggunaan biaya operasional dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan.

Dalam penelitian ini, laporan keuangan perusahaan digunakan untuk menganalisis perkembangan biaya operasional dan tingkat efisiensi operasional perusahaan dari periode ke periode.

Alur kerangka pemikiran:

Akuntansi Manajemen – Pengendalian Biaya Operasional – Efisiensi Operasional

Dalam penelitian ini, informasi manajemen yang dihasilkan akan digunakan untuk pengendalian biaya operasional sehingga tercapai efisiensi biaya operasional.

2.9 Fokus Analisis Penelitian

Penelitian ini berfokus pada analisis penerapan akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional pada PT Jasa Marga (Persero) Tbk. Analisis dilakukan berdasarkan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan yang dipublikasikan melalui laman web PT Jasa Marga (Persero) Tbk.

Melalui analisis tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan bagaimana biaya operasional perusahaan dikelola serta mengevaluasi tingkat efisiensi penggunaan biaya operasional dari tahun ke tahun. Data yang diperoleh dari laporan laba rugi dianalisis untuk mengetahui perkembangan biaya operasional, kemudian dibandingkan dengan pendapatan operasional sehingga dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas pengendalian biaya yang dilakukan perusahaan.

Selain itu, penelitian ini juga mengkaji sejauh mana informasi akuntansi manajemen yang tercermin dalam laporan keuangan dapat digunakan sebagai dasar dalam proses pengendalian biaya operasional. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran empiris mengenai kondisi pengendalian biaya operasional pada PT Jasa Marga (Persero) Tbk., sekaligus menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan efisiensi operasional perusahaan di masa mendatang.

METODOLOGI

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kuantitatif deskriptif digunakan untuk menganalisis dan menggambarkan kondisi biaya operasional serta penerapan akuntansi manajemen pada PT Jasa Marga (Persero) Tbk 2023-2025 berdasarkan data numerik yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan.

Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu menganalisis penerapan akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional dan menilai tingkat efisiensi operasional perusahaan. Analisis dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan perusahaan sehingga hasil penelitian dapat disajikan secara objektif dan terukur.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah PT Jasa Marga (Persero) Tbk, yaitu perusahaan yang bergerak di bidang pengelolaan jalan tol di indonesia. Fokus Penelitian diarahkan pada biaya operasional perusahaan yang tercantum dalam laporan keuangan PT Jasa Marga (Persero) Tbk periode 2023-2025. Data tersebut digunakan untuk menganalisis efisiensi operasional serta peran akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional perusahaan.

3.3 Populasi, sampel, dan Teknik sampling

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh laporan keuangan PT Jasa Marga (Persero) Tbk yang dipublikasikan melalui Bursa Efek Indonesia sejak perusahaan tercatat sebagai perusahaan publik.

3.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan PT Jasa Marga (Persero) Tbk periode 2023–2025 yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria sampel yang digunakan meliputi: (1) laporan keuangan yang dipublikasikan secara resmi oleh PT Jasa Marga (Persero) Tbk; (2) laporan keuangan yang memuat informasi mengenai biaya operasional dan pendapatan usaha; (3) laporan keuangan tahunan untuk periode 2023–2025 secara lengkap; serta (4) laporan keuangan yang menyediakan data yang relevan dan memadai untuk menganalisis perkembangan biaya operasional, tingkat efisiensi operasional, dan peran akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional perusahaan.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian sehingga data yang diperoleh relevan dan mampu menjawab rumusan masalah. Adapun kriteria pemilihan sampel meliputi: (1) laporan keuangan yang telah dipublikasikan secara resmi melalui laman web PT Jasa Marga (Persero) Tbk; (2) laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen; (3) laporan keuangan yang memuat data biaya operasional secara lengkap selama periode penelitian; serta (4) laporan keuangan yang menyediakan informasi yang diperlukan untuk menghitung tingkat efisiensi operasional perusahaan.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder**.** Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung melalui dokumen atau sumber yang telah tersedia sebelumnya. Dalam penelitian ini, data diperoleh dari laporan keuangan tahunan PT Jasa Marga (Persero) Tbk periode 2023–2025 yang dipublikasikan melalui situs resmi perusahaan.

Data yang digunakan meliputi informasi mengenai pendapatan usaha dan biaya operasional yang diperlukan untuk menganalisis pengendalian biaya operasional perusahaan.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi**.** Metode dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji laporan keuangan tahunan PT Jasa Marga (Persero) Tbk yang diperoleh melalui situs resmi perusahaan.

Data yang telah diperoleh kemudian diseleksi dan diolah sesuai dengan kebutuhan penelitian untuk menganalisis perkembangan biaya operasional, tingkat efisiensi operasional, serta peran akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional perusahaan.

3.6 Fokus Penelitian

Penelitian ini berfokus pada analisis peran akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional pada PT Jasa Marga (Persero) Tbk selama periode 2023–2025 berdasarkan data yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan. Fokus penelitian diarahkan untuk mengkaji perkembangan biaya operasional dari tahun ke tahun, menganalisis pertumbuhan biaya operasional selama periode penelitian, serta menilai tingkat efisiensi operasional perusahaan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis peran akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional berdasarkan informasi yang disajikan dalam laporan keuangan sehingga dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas pengelolaan biaya operasional perusahaan.

3.7 Definisi operasional

Fokus Analisis	Definisi Operasional	Indikator
Biaya Operasional	Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk menjalankan aktivitas operasional	Total biaya operasional
Pertumbuhan Biaya Operasional	Tingkat perubahan biaya operasional dari satu periode ke periode berikutnya	Persentase pertumbuhan biaya
Efisiensi Operasional	Kemampuan perusahaan mengelola biaya operasional dibandingkan pendapatan usaha.	Rasio biaya operasional terhadap pendapatan usaha.
Pengendalian Biaya Operasional	Upaya perusahaan dalam mengendalikan biaya operasional agar tetap efisien.	Hasil analisis pertumbuhan biaya dan rasio efisiensi operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

3.8 Teknik analisis data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan perkembangan biaya operasional dan pendapatan usaha PT Jasa Marga (Persero) Tbk selama periode 2023–2025.

3.8.2 Analisis Pertumbuhan Biaya Operasional

Analisis pertumbuhan biaya operasional digunakan untuk mengetahui tingkat kenaikan atau penurunan biaya operasional dari tahun ke tahun.

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 7 Tahun 2026

Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Pertumbuhan Biaya Operasional} = \frac{BO_t - BO_{t-1}}{BO_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan:
BO_t = Biaya operasional tahun berjalan
BO_{t-1} = Biaya operasional tahun sebelumnya

3.8.3 Analisis Rasio Efisiensi Operasional

Rasio efisiensi operasional digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi perusahaan dalam mengelola biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan usaha yang diperoleh.

Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Rasio Efisiensi Operasional} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Usaha}} \text{ X } 100\%$$

Semakin rendah rasio yang dihasilkan, maka semakin efisien perusahaan dalam mengelola biaya operasionalnya.

3.8.4 Analisis Pengendalian Biaya Operasional

Analisis pengendalian biaya operasional dilakukan dengan menginterpretasikan hasil pertumbuhan biaya operasional dan rasio efisiensi operasional yang diperoleh selama periode penelitian.

Hasil analisis tersebut digunakan untuk menilai efektivitas pengendalian biaya operasional serta menjelaskan peran akuntansi manajemen dalam menyediakan informasi yang mendukung proses perencanaan, pengawasan, dan evaluasi biaya operasional perusahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum PT Jasa Marga (Persero) Tbk

PT Jasa Marga Tbk. merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang didirikan pada tahun 1978 dan bergerak di bidang pengelolaan infrastruktur jalan tol di Indonesia. Sebagai perusahaan yang memiliki skala operasional besar, PT Jasa Marga Tbk. Berfokus pada pembangunan, pengoperasian, dan pemeliharaan jalan tol guna mendukung konektivitass dan pertumbuhan ekonomi nasional.

Sebagai perusahaan terbuka, PT Jasa Marga secara rutin mempublikasikan laporan keuangan yang dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam menilai kinerja operasional dan keuangan perusahaan, termasuk dalam pengendalian biaya operasional.

4.2 Analisis Biaya Operasional

Biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam menjalankan aktivitas operasionalnya. Dalam penelitian ini, biaya operasional diwakili oleh beban tol dan usaha lainnya yang tercantum dalam laporan laba rugi PT Jasa Marga (Persero) Tbk.

Tahun	Biaya Operasional
2023	Rp6.643.256
2024	Rp7.482.043
2025	Rp8.082.117

Tabel 4.1 Perkembangan Biaya Operasional
PT Jasa Marga (Persero) Tbk Tahun 2023-2025
Sumber: Laporan Keuangan PT Jasa Marga (Persero) Tbk Tahun 2023-2025

Berdasarkan Tabel 4.1, biaya operasional PT Jasa Marga mengalami peningkatan setiap tahun selama periode penelitian. Pada tahun 2023 biaya operasional tercatat sebesar Rp6.643.25. Pada tahun 2024 meningkat menjadi Rp7.482.043, sedangkan di tahun 2025 biaya operasional kembali meningkat menjadi Rp8.082.117.

Untuk mengetahui tingkat perkembangan biaya operasional dari tahun ke tahun, maka dilakukan perhitungan pertumbuhan biaya operasional sebagai berikut:

$$\text{Perhitungan Pertumbuhan 2023} = \frac{\text{Rp6.643.256} - \text{Rp6.391.616}}{\text{Rp6.391.616}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp251.640}}{\text{Rp6.391.616}} \times 100\%$$

$$= 3{,}94\%$$

$$\text{Perhitungan Pertumbuhan 2024} = \frac{\text{Rp7.482.043} - \text{Rp6.643.256}}{\text{Rp6.643.256}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp838.787}}{\text{Rp6.643.256}} \times 100\%$$

$$= 12{,}63\%$$

$$\text{Perhitungan Pertumbuhan 2025} = \frac{\text{Rp8.082.117} - \text{Rp7.482.043}}{\text{Rp7.482.043}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp600.074}}{\text{Rp7.482.043}} \times 100\%$$

$$= 80{,}02\%$$

Tahun	Biaya Operasional	Pertumbuhan
2022	Rp6.391.616	-
2023	Rp6.643.256	3,94%
2024	Rp7.482.043	12.63%
2025	Rp8.082.117	8,02%

Tabel 4.2 Pertumbuhan Biaya Operasional
PT Jasa Marga (Persero) Tbk Tahun 2023-2025
Sumber: Laporan Keuangan PT Jasa Marga (Persero) Tbk Tahun 2023-2025

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 7 Tahun 2026

Berdasarkan Tabel 4.2, biaya operasional PT Jasa Marga meningkat sebesar 12,63% pada tahun 2024 dibandingkan tahun 2023. Selanjutnya pada tahun 2025 biaya operasional kembali meningkat sebesar 8,02% dibandingkan tahun sebelumnya. Meskipun biaya operasional mengalami kenaikan, tingkat pertumbuhan pada tahun 2025 lebih rendah dibandingkan dengan tahun 2024. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan mampu menekan laju peningkatan biaya operasional dibandingkan periode sebelumnya.

4.3 Analisis Efisiensi Operasional

Efisiensi operasional dianalisis dengan membandingkan biaya operasional terhadap pendapatan usaha perusahaan. Rasio ini menunjukkan seberapa besar biaya yang harus dikeluarkan untuk menghasilkan pendapatan usaha.

Tahun	Pendapatan Usaha	Biaya Operasional
2022	Rp15.565.982	Rp6.643.256
2023	Rp18.728.238	Rp7.482.043
2024	Rp19.811.224	Rp8.082.117

Tabel 4.3 Pertumbuhan Biaya Operasional
PT Jasa Marga (Persero) Tbk Tahun 2023-2025
Sumber: Laporan Keuangan PT Jasa Marga (Persero) Tbk Tahun 2023-2025

Berdasarkan data tersebut, rasio efisiensi operasional dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Rasio Efisiensi Operasional 2023} = \frac{\text{Rp6.643.256}}{\text{Rp15.565.982}} \text{ X } 100\%$$
$$= 42{,}68\%$$

$$\text{Rasio Efisiensi Operasional 2024} = \frac{\text{Rp7.482.043}}{\text{Rp18.728.238}} \text{ X } 100\%$$
$$= 39{,}95\%$$

$$\text{Rasio Efisiensi Operasional 2025} = \frac{\text{Rp8.082.117}}{\text{Rp19.811.224}} \text{ X } 100\%$$
$$= 40{,}80\%$$

Tahun	Rasio Efisiensi Operasional
2023	42,68%
2024	39,95%
2025	40.80%

Tabel 4.4 Perkembangan Biaya Operasional
PT Jasa Marga (Persero) Tbk Tahun 2023-2025
Sumber: Laporan Keuangan PT Jasa Marga (Persero) Tbk Tahun 2023-2025

Berdasarkan Tabel 4.4, rasio efisiensi operasional PT Jasa Marga mengalami penurunan dari 42,68% pada tahun 2023 menjadi 39,95% pada tahun 2024. Penurunan rasio ini menunjukkan bahwa perusahaan mampu meningkatkan efisiensi operasional karena pertumbuhann pendapatan usaha lebih tinggi dibandingkan pertumbuhan biaya operasional.

Pada tahun 2025 rasuo efisiensi operasional meningkat menjadi 40,80%. Meskipun mengalami kenaikan dibandingkan tahun sebelumnya, rasio tersebut masih berada pada tingkat yang relatif baik. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan masih mampu mengendalikan biaya operasionalnya sehingga tida meningkat secara signifikan dibandingkan pendapatan usaha yang diperoleh.

Secara keseluruhan, PT Jasa Marga menunjukkan tingkat efisiensi operasional yang cukup baik selama periode 2023-2025. Hal ini terlihat dari rasio efisiensi operasional yang berada di bawah 50%, yang mengindikasikan bahwa biaya operasional masih dapat dikelola secara efektif dibandingkan pendapatan usaha yang dihasilkan.

4.4 Peran Akuntansi Manajemen dalam Pengendalian Biaya Operasional

Akuntansi manajemen merupakan sistem informasi yang menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen dalam proses perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan. Dalam konteks pengendalian biaya operasional, informasi yang dihasilkan oleh akuntansi manajemen digunakan untuk memantau penggunaan biaya, mengevaluasi efisiensi operasional, serta mendukung penyusunan strategi perusahaan.

Berdasarkan hasil analisis, biaya operasional PT Jasa Marga mengalami peningkatan selama periode 2023-2025. Namun, peningkatan biaya tersebut masih diimbangi oleh peningkatan pendapatan usaha yang lebih besar. Kondisi ini tercemin dari rasio efisiensi operasional yang relatif stabil dan berada pada tingkat yang cukup baik selama periode penelitian.

Informasi biaya yang disajikan dalam laporan keuangan memberikan gambaran kepada manajemen mengenai perkembangan biaya operasional dari tahun ke tahun. Melalui informasi tersebut, manajemen dapat melakukan evaluasi terhadap penggunaan sumber daya perusahaan, mengidentifikasi komponen biaya yang mengalami peningkatan, serta menentukan langkah-langkah perbaikan untuk meningkatkan efisiensi operasional.

Selain itu, akuntansi manajemen juga berperan dalam proses perencanaan anggaran dan pengawasan biaya operasional. Dengan adanya informasi biaya yang akurat dan tepat waktu, manajemen dapat membandingkan realisasi biaya dengan target yang telah ditetapkan sehingga pengendalian biaya dapat dilakukan secara lebih aktif.

Berdasarkan hasil penelitian, PT Jasa Marga (Persero) Tbk mampu menjaga tingkat efisiensi operasional meskipun biaya operasional mengalami peningkatan selama periode 2023-2025, kondisi ini menunjukkan bahwa informasi yang dihasilkan oleh akuntansi manjemen berperan penting dalam mendukung pengendalian biaya opersional melalui proses perencanaan, pengawasan, dan evaluasi biaya. Dengan adanya informasi biaya yang akurat, manajemen dapat mengambil keputusan yang tepat untuk menjaga efisiensi operasional serta memastikan penggunaan sumber daya perusahaan berjalan secara efektif.

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa akuntansi manajemen memiliki peran penting dalam pengendalian biaya operasional PT Jasa Marga (Persero) Tbk periode 2023–2025. Penerapan akuntansi manajemen membantu perusahaan dalam

menyediakan informasi yang relevan untuk proses perencanaan, pengawasan, evaluasi, serta pengambilan keputusan terkait penggunaan biaya operasional.

Selama periode penelitian, biaya operasional PT Jasa Marga mengalami peningkatan setiap tahun. Namun, peningkatan tersebut masih dapat dikendalikan karena pertumbuhan pendapatan usaha lebih besar dibandingkan kenaikan biaya operasional. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan mampu mengelola sumber daya secara efektif dan menjaga tingkat efisiensi operasional.

Secara keseluruhan, PT Jasa Marga mampu mempertahankan efisiensi operasional dengan pengendalian biaya yang cukup baik. Peran akuntansi manajemen menjadi faktor pendukung dalam membantu perusahaan memonitor biaya, mengidentifikasi perubahan biaya, serta menentukan strategi yang tepat untuk meningkatkan kinerja dan keberlanjutan operasional perusahaan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, PT Jasa Marga (Persero) Tbk disarankan untuk terus meningkatkan penerapan akuntansi manajemen dalam pengendalian biaya operasional, terutama melalui evaluasi biaya secara berkala dan penguatan sistem informasi akuntansi agar informasi yang dihasilkan semakin akurat dan mendukung pengambilan keputusan. Perusahaan juga perlu melakukan pengawasan terhadap komponen biaya yang mengalami peningkatan agar dapat mencegah pemborosan dan menjaga efisiensi operasional. Selain itu, optimalisasi penggunaan sumber daya serta perencanaan anggaran yang lebih efektif perlu terus dilakukan agar perusahaan mampu mempertahankan kinerja operasional yang baik dan meningkatkan keberlanjutan perusahaan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Anak, D. A. N. E. (2023). *PT JASA MARGA (PERSERO) Tbk PT JASA MARGA (PERSERO) Tbk*.

ARIEF, P. (2023). Analisis Sistem Pengendalian Biaya Operasional. *Digilibadmin.Unismuh.Ac.Id*, *2*(1), 141–150. https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/16348-Full_Text.pdf

Laporan, P., Pertanggungjawaban, A., Alat, S., Pengendalian, B., Dalam, M., Proyek, P., & Dilaksanakan, Y. (2025). *Pt. jasa marga (persero)*.

Manufaktur, P., & Kajian, S. (2025). *Issn : 3025-9495*. *25*(1).

Nathasya, H. (2024). No TitleΕΛΕΝΗ. *Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, *5*(1), 70–80.

Perlindungan P, & Naigolan E. (2024). Analisis Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Mengoptimalkan Pengendalian Biaya Operasional. *Bursa: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, *Vol. 3 (3) (2024)*(3).

Ramadhani, N. N., Suprianingrum, V. T., Fafero, R., Adeyansyah, I. D., Dzikra, A. R., & Wahyudi, A. (2025). Peran Akuntansi Manajemen dalam Penyusunan Anggaran dan Pengendalian Biaya Operasional pada Jasa Fotografi Ethicvisual Jombang. *Jurnal Akademik Ekonomi Dan Manajemen*, *2*(2), 52–58.

Rindengan, M., Manossoh, H., & Wokas, H. R. N. (2022). Analisis Varians Biaya Operasional Dalam Mengukur Pengendalian Biaya Operasional PT. Hasjrat Abadi Manado Operational Cost Variance Analysis in Measuring Operational Cost Control PT. Manado's Eternal Desire. *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum*, *5*(2), 887–896.

Putri, S., Sianturi, M. A., Diana Hutapea, H., Siahaan, A. M., Diterima, D. D., & Kunci, K. (2023). Analisis Sistem Pengendalian Biaya Operasional Pada PDAM Tirta Nciho. In *Horizon in Accounting Society* (Vol. 2, Number 1). https://ejournal.uhn.ac.id/index.php/jran

Lutfia Ayu Maulida, A. T. N. (n.d.). *PERAN+AKUNTANSI+MANAJEMEN+DALAM+PENGENDALIAN+BIAYA+OPERASIONAL+PADA+PERUSAHAAN+MANUFAKTUR+SUATU+KAJIAN+LITERATUR (2)*.