



## Analisis Sistem Akuntansi Manajemen Anggaran dan Realisasi Pendapatan Pada PT. Jasamarga Tollroad Operator

Dinda Ramadhani<sup>1</sup>, Purwita Sari<sup>2</sup>, Emi Masyitah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Potensi Utama

<sup>1</sup>[dindaramadhani619@gmail.com](mailto:dindaramadhani619@gmail.com), <sup>2</sup>[spurwitha@gmail.com](mailto:spurwitha@gmail.com), <sup>3</sup>[emi.masyitah@gmail.com](mailto:emi.masyitah@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, memahami, dan menganalisis secara mendalam penerapan sistem akuntansi manajemen anggaran serta realisasi pendapatan pada PT Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif agar dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai proses penerapan sistem akuntansi manajemen dalam kegiatan perencanaan, pelaksanaan, serta pengendalian keuangan perusahaan. Data penelitian diperoleh dari dua sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan pihak yang terlibat dalam penyusunan anggaran dan pengelolaan pendapatan, serta melalui observasi terhadap kegiatan operasional di lapangan. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari laporan anggaran dan realisasi pendapatan perusahaan selama periode 2021 hingga 2023. Analisis data dilakukan dengan bantuan aplikasi NVivo melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem akuntansi manajemen anggaran dan realisasi pendapatan di PT JMTO Cabang Belmera pada dasarnya telah berjalan dengan baik sesuai dengan pedoman dan prosedur yang berlaku di perusahaan. Namun, masih terdapat beberapa hambatan seperti selisih antara anggaran dan realisasi pendapatan, keterlambatan pencatatan akibat gangguan sistem EDC, serta ketidaksesuaian data transaksi pada ruas tol yang terintegrasi. Secara keseluruhan, sistem ini berperan penting dalam mendukung efektivitas dan efisiensi pengelolaan keuangan, namun evaluasi rutin tetap diperlukan agar hasilnya lebih optimal.

**Kata kunci:** Sistem Akuntansi Manajemen, Anggaran, Realisasi Pendapatan

### 1. Latar Belakang

PT. Jasamarga Tollroad Operator ( JMTO) Cabang Belmera merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa pelayanan tol . PT. Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera sebagai perusahaan yang memiliki peran strategis dalam pengelolaan jalan tol, perusahaan ini bertanggung jawab untuk menyediakan fasilitas jalan tol yang berkualitas, memastikan kelancaran arus lalu lintas, memberikan pelayanan yang paling baik bagi pengguna jalan tol. Perusahaan ini menciptakan sistem transportasi darat yang efisien dan berkelanjutan.

Untuk mencapai target pendapatan, manajemen perusahaan berupaya menyusun anggaran pendapatan yang telah disesuaikan dengan kondisi ekonomi. Anggaran pendapatan dihasilkan dari kegiatan operasional yang berasal dari tarif tol. Sistem akuntansi manajemen berperan penting dalam pengelolaan anggaran pendapatan karena untuk mengoptimalkan target anggaran tercapai dan lebih besar dari realisasi yang ada. Namun dalam hal ini perusahaan PT. Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera menunjukkan selisih yang tidak menguntungkan ditahun 2023 . Untuk lebih jelas dapat dilihat pada table 1-1 dibawah ini :

Tabel 1. 1 Laporan Anggaran dan Realisasi Pendapatan Periode 2021-2023

Tahun	Anggaran (Rp)	Realisasi (Rp)	Selisih (Rp)	Persentase
2021	130.138.688.000	123.158.528.000	-6.980.160.000	5.36%
2022	124.039.215.202	115.809.980.205	-8.229.234.997	6.63%
2023	121.932.109.500	110.532.262.500	-11.399.847.000	9.35%

Sumber: PT. Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera

Berdasarkan laporan anggaran dan realisasi pendapatan PT. Jasamarga *Tollroad Operator* (JMTO) Cabang Belmera periode 2021-2023, ditemukan adanya selisih yang cukup signifikan antara pendapatan yang dianggarkan dan yang direalisasikan. Selisih ini terjadi secara konsisten setiap tahun, dengan tren peningkatan dari tahun ke tahun yang menunjukkan adanya masalah sistematis dalam pengelolaan anggaran dan realisasi pendapatan. Perbedaan selisih anggaran dan realisasi pendapatan disebabkan karena masih sering mesin provider atau EDC (*Electronic Data Capture*) yang dikenal dengan *Top Up* digunakan dalam proses transaksi pengisian saldo E-toll sering mengalami gangguan jaringan sehingga harus dilakukan pembayaran tunai dan mengakibatkan data yang ada di sistem mengalami perbedaan dan mengakibatkan penurunan pendapatan. Pembayaran tunai ini menimbulkan keterlambatan dalam pencatatan dan potensi selisih data realisasi pendapatan karena tidak otomatis terekam dalam sistem. Hal ini yang akan menghambat pencatatan transaksi secara *real time* dan menyebabkan beberapa transaksi tidak tercatat dengan akurat. Hal ini menunjukkan bahwa sistem akuntansi belum sepenuhnya terintegrasi dengan masalah teknis di lapangan, sehingga realisasi yang tercatat tidak mencerminkan kondisi aktual.

Perbedaan selisih ini juga disebabkan karena meningkatnya error data di pintu *Exit* atau transaksi yang diakibatkan karena semakin banyaknya ruas-ruas yang terintegrasi, hal ini mengharuskan menggunakan metode manual. Misalnya data transaksi dari beberapa ruas tol yang terintegrasi tidak masuk secara akurat ke dalam sistem. Ini juga berdampak pada sistem pencatatan pendapatan adanya kendala dalam sistem yang mengakibatkan data pendapatan tidak sesuai dengan kondisi.

Masalah lain yang terjadi di PT JMTO adalah saat tarif tol dinaikkan, target pendapatan justru tidak tercapai. Kenaikan tarif seharusnya bisa meningkatkan pendapatan, tetapi kenyataannya banyak pengguna jalan yang memilih jalur alternatif, sehingga jumlah kendaraan yang lewat menurun. Akibatnya, pendapatan yang diterima lebih sedikit dari yang direncanakan.

Selain itu tingginya jumlah pengguna jalan yang melakukan modifikasi pada kendaraan mereka yang menyebabkan terjadinya ketidaksesuaian antara jenis kendaraan dengan golongan yang seharusnya. Modifikasi tersebut dapat mengubah ukuran dan karakteristik kendaraan sehingga berdampak pada ketidakakuratan dalam perhitungan biaya atau tarif yang seharusnya dibayar oleh pengguna jalan. Dalam hal ini kurangnya pengendalian sistem akuntansi manajemen terhadap tarif dan input transaksi, karena pada saat terjadi kesalahan penggolongan kendaraan, pendapatan menjadi tidak sesuai. Sistem akuntansi yang baik harus dilengkapi pengendalian internal untuk meminimalisir *human error* dalam pencatatan pendapatan.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Alasan Pemilihan Pendekatan Kualitatif

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dan menggunakan metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif bertujuan untuk mendapatkan data yang mengandung makna. Metode deskriptif juga merupakan penelitian untuk menuturkan pemecahan masalah berdasarkan analisis dan menginterpretasikan data, yang bersifat komperatif dan korelatif sehingga tidak menggunakan hipotesis dalam penelitiannya.

### 2.2. Prosedur Penelitian

#### 2.2.1 Tahap Penentuan Topik Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Sistem Akuntansi Manajemen Anggaran dan Realisasi Pendapatan pada PT. Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera.

#### 2.2.2 Tahap Penentuan Rumusan Masalah

Penentuan rumusan masalah pada penelitian ini merujuk kepada fenomena yang telah dijelaskan di latar belakang masalah penelitian. Dimana terjadi permasalahan utama yang diidentifikasi adanya ketidaksesuaian antara anggaran dan realisasi yang terjadi di lapangan. Ketidaksesuaian ini ditandai dengan tidak tercapainya target anggaran yang telah direncanakan, sehingga menimbulkan selisih anggaran dan realisasi yang mengakibatkan banyak kegiatan yang tidak terealisasikan.

#### 2.2.3 Tahap Pengumpulan Kajian Pustaka

Teknik pengumpulan kajian pustaka dengan mengambil referensi yang relevan dari penelitian terdahulu, buku-buku dari perpustakaan, bahan-bahan tertulis yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

#### 2.2.4 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa *study* kepustakaan. Dilanjutkan kepada tahap penelitian lapangan seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara memperoleh data dari junal-jurnal, buku-buku di perpustakaan dan bahan-bahan tertulis yang berkaitan dengan penelitian, sehingga nantinya dapat digunakan untuk mendukung penelitian yang dilakukan.

- a. Observasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan penelitian
- b. Wawancara adalah proses memperoleh keterangan dalam penelitian. Pewawancara dan responden atau orang yang diwawancarai akan melakukan tanya jawab.
- c. Dokumentasi untuk melakukan metode mencari data mengenai variabel yang berupa hasil laporan, catatan, transkrip, buku-buku, dan sebagainya. Dokumentasi dijadikan sebagai sumber data dapat dimanfaatkan untuk menguji, dan menganalisis data yang akan diolah. Pada penelitian ini data dokumen yang di gunakan berupa hasil anggaran dan realisasi pendapatan di PT. Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera

#### 2.2.5 Tahap Analisis Data

Pengolahan data hasil penelitian ini menggunakan aplikasi NVivo, yaitu perangkat lunak yang diproduksi oleh QSR International dan dirancang untuk para peneliti kualitatif, yang bekerja menggunakan informasi berbasis teks dan multimedia. NVivo pertama kali dikembangkan oleh Tom Richards pada tahun 1999 yang pada awalnya disebut dengan NUD\*IST. Aplikasi NVivo ini digunakan untuk membantu peneliti dalam mengatur dan menganalisis data non- numerik atau data yang sifatnya tidak terstruktur.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model analisis data milik Huberman dan Miles yang disebut dengan model interaktif. Model interaktif ini terdiri dari tiga hal utama yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Pengolahan data NVivo dalam penelitian ini memiliki tahap yaitu :

- 1) Membuat *Project* sesuai dengan nama penelitian dan meng *entry* data kualitatif.
- 2) Membuat struktur *Node*, yang merupakan sekumpulan referensi mengenai topik-topik (sub-topik / kategori unit analisis) yang berkaitan dengan masalah penelitian. Semua informasi yang relevan dan spesifik berhubungan dengan masalah penelitian disimpan dalam *nodes*.
- 3) Selanjutnya *Coding*, yang bertujuan untuk membentuk kategori-kategori utama berdasarkan berbagai sumber data yang telah dikumpulkan peneliti. *Coding* deskriptif merupakan salah satu jenis *coding* dalam penelitian kualitatif untuk menyimpan informasi masing-masing variabel agar dapat didefinisikan dalam analisis.
- 4) Penggabungan beberapa *project* yang telah dibuat menjadi *Maps*.

#### 2.2.6 Tahap Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dapat diartikan sebagai pemberian makna serta pemahaman terhadap data yang telah disajikan. Proses ini merupakan langkah yang dilakukan peneliti untuk mengidentifikasi pola, tema yang serupa, serta mengelompokkan hasil penelitian.

Kesimpulan ditarik setelah melalui beberapa tahap, dimulai dari pengumpulan data, kemudian dilanjutkan dengan reduksi dan penyajian data. Selanjutnya, data yang telah tersaji dianalisis secara mendalam agar dapat diperoleh pemahaman yang jelas mengenai hasil penelitian.

### 2.3. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Jasamarga *Tollroad Operator* (JMTO) Cabang Belmera yang beralamat di Jl. Alumunium Raya, Tj. Mulia, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 20241. Objek penelitian ini adalah Menganalisis Sistem Akuntansi Manajemen Anggaran dan Realisasi Pendapatan yang ada di PT. Jasamarga *Tollroad Operator* (JMTO) Cabang Belmera.

### 2.4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan elemen penting dalam teknik pengumpulan data, yang nantinya akan dikembangkan dan dianalisa untuk memperoleh hasil yang akurat. Dalam penelitian ini, metode utama yang digunakan adalah wawancara, sehingga diperlukan instrument berupa panduan atau daftar pertanyaan yang telah disusun secara sistematis agar proses penggalan informasi dari narasumber lebih terarah. Selain itu, penelitian ini juga membutuhkan berbagai sumber pendukung lainnya, seperti buku, jurnal, serta dokumen-dokumen relevan

yang dapat memperkaya dan memperkuat analisis yang dilakukan. Dengan adanya instrument yang tepat, data yang diperoleh akan lebih valid dan mendukung tujuan penelitian secara komprehensif.

## 2.5. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif, yaitu data yang tidak berbentuk angka melainkan dalam bentuk deskripsi atau narasi. Data ini bersifat eksploratif dan diperoleh dari berbagai sumber, termasuk responden atau subjek penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui metode seperti wawancara mendalam, observasi langsung di lapangan, serta berbagai teknik lain yang mendukung pemahaman mendalam terhadap fenomena yang diteliti. Data kualitatif ini memungkinkan peneliti untuk menggali informasi secara lebih detail guna mendapatkan wawasan yang lebih

## 2.6. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan data yang sesuai dengan penelitian adalah sebagai berikut:

### 1) Data Primer

Data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kusioner yang biasa dilakukan oleh peneliti [1]. Data primer pada penelitian ini diperoleh dari wawancara dengan pimpinan, karyawan keuangan, dan petugas operasional gerbang tol di PT. *Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera*.

### 2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Dengan kata lain data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber-sumber sekunder [3]. Terdapat dua kategori data sekunder, yaitu internal dan eksternal. Internal data yang dapat diperoleh dari dalam organisasi atau perusahaan itu sendiri. Sedangkan eksternal data adalah data yang diperoleh dari sumber luar. Pada penelitian ini diperoleh dari jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penelitian sehingga dapat digunakan dalam menyusun penelitian ini.

## 2.7. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi:

### 1) Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan referensi dari jurnal ilmiah, buku akademik, serta berbagai dokumen tertulis yang relevan dengan topik penelitian. Sumber-sumber ini digunakan untuk memperkuat analisis terhadap sistem akuntansi manajemen anggaran dan realisasi pendapatan pada PT. *Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera*.

### 2) Penelitian Lapangan

- a. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses pengelolaan anggaran dan pencatatan realisasi pendapatan di PT. *Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera*, melalui pengamatan langsung tanpa alat-alat tertentu untuk keperluan penelitian.
- b. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari pihak-pihak yang terlibat dalam sistem akuntansi manajemen anggaran dan realisasi pendapatan di perusahaan. Teknik wawancara yang diterapkan adalah wawancara mendalam (*in-depth interview*), di mana peneliti melakukan sesi tanya jawab secara langsung dengan informan kunci untuk menggali informasi secara lebih detail dan berulang jika diperlukan.
- c. Dokumentasi merupakan metode mencari data mengenai variabel yang berupa hasil laporan, catatan, transkrip, buku surat kabar, majalah, notulen rapat, agenda, dan lain sebagainya. Dokumentasi sebagai sumber data dapat dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan data yang akan di olah

## 2.8. Pengujian Keabsahan Data Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kualitatif, pemeriksaan keabsahan data merupakan langkah esensial untuk memastikan bahwa temuan penelitian dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Keabsahan data bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan terhadap hasil penelitian serta mengurangi potensi yang mungkin terjadi selama proses pengumpulan dan analisis data. Dalam penelitian ini, yang berfokus pada Analisis Sistem Akuntansi Manajemen Anggaran dan Realisasi Pendapatan di PT. *Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera*, uji keabsahan data dilakukan melalui beberapa teknik berikut;

- 1) Peningkatan Ketekunan dalam melakukan penelitian dengan cara melakukan observasi dan analisis secara mendalam, berkelanjutan, serta cermat terhadap sistem akuntansi manajemen anggaran dan realisasi pendapatan di PT. JMTO Cabang Belmera
- 2) Pengecekan Data dari Berbagai Sumber (*Triagulasi Sumber*) pengecekan ini untuk memastikan validitas data, penelitian ini membandingkan dan mengonfirmasi temuan dari berbagai sumber data, baik melalui dokumen resmi perusahaan, wawancara dengan pihak terkait seperti manajer keuangan atau staf akuntansi, serta observasi langsung terhadap implementasi sistem akuntansi manajemen yang diterapkan di lapangan.

## 2.9. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, data dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif. Metode yang digunakan mengacu pada model analisis data interaktif dari Huberman dan Miles, yang terdiri dari tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan atau verifikasi.

## 3. Hasil dan Diskusi

### 3.1. Pembahasan Penerapan Sistem Akuntansi Manajemen Anggaran dan Realisasi Pendapatan di PT. Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera

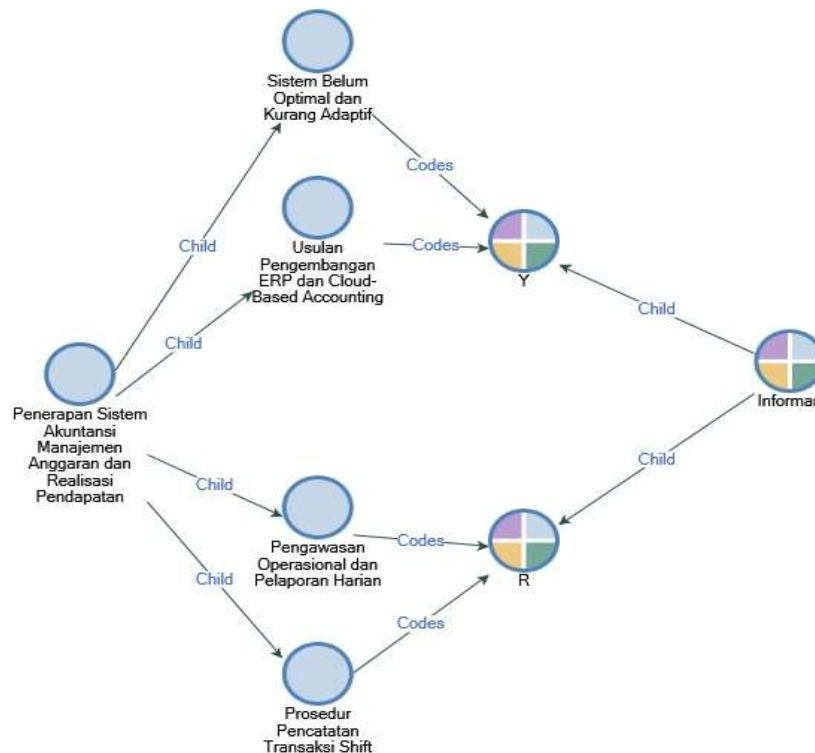
Jika dilihat selama tiga tahun selisih antara anggaran dan realisasi pendapatan terus membesar, yang menunjukkan adanya kecenderungan penurunan dalam pencapaian target pendapatan perusahaan dari tahun ke tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat ketidaktepatan dalam proyeksi pendapatan yang dibuat oleh manajemen. Artinya sistem akuntansi manajemen yang digunakan belum sepenuhnya mampu menghasilkan estimasi yang akurat dan realistis.

Selain itu, dari tahun ke tahun, terdapat kecenderungan penurunan dalam persentase pencapaian target pendapatan. Penurunan ini bisa menjadi sinyal adanya permasalahan dalam penyusunan asumsi dasar penganggaran atau pengaruh dari faktor eksternal seperti kondisi lalu lintas, pemeliharaan jalan tol, atau situasi ekonomi yang berdampak terhadap volume transaksi jalan tol. Penerapan sistem akuntansi manajemen anggaran yang baik seharusnya mencerminkan kondisi operasional yang realistis.

Setiap target yang disusun dalam sistem akuntansi manajemen anggaran harus didasarkan pada analisis menyeluruh terhadap data keuangan historis, kapasitas operasional jalan tol yang dikelola, serta potensi risiko internal dan eksternal yang dapat memengaruhi pendapatan perusahaan. Dalam konteks PT Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera, hal ini menjadi sangat krusial mengingat dinamika lalu lintas, kondisi infrastruktur, serta faktor eksternal seperti kebijakan pemerintah, cuaca ekstrem, maupun perubahan tarif tol dapat secara langsung berdampak pada performa pendapatan. Oleh karena itu, JMTO Cabang Belmera perlu secara rutin melakukan evaluasi ulang terhadap proses perencanaan dan penganggaran yang diterapkan, agar setiap penyimpangan antara target dan realisasi yang terjadi tidak berulang di tahun-tahun berikutnya.

Lebih jauh lagi, kegagalan dalam menyelaraskan anggaran dan realisasi juga dapat mencerminkan adanya kelemahan dalam koordinasi antardepartemen, kurangnya pemahaman terhadap asumsi-asumsi perencanaan, atau bahkan belum optimalnya pemanfaatan sistem informasi akuntansi yang digunakan. Oleh sebab itu, dibutuhkan pendekatan yang lebih terintegrasi dan adaptif dalam pengelolaan sistem akuntansi manajemen, termasuk peningkatan kapasitas SDM, penguatan sistem pelaporan berbasis data real-time, serta penerapan mekanisme kontrol internal yang lebih ketat. Dengan langkah-langkah ini, PT. JMTO Cabang Belmera diharapkan mampu menciptakan sistem perencanaan dan penganggaran yang lebih akurat, responsif, dan berkelanjutan, guna mendukung stabilitas keuangan dan keberlanjutan operasional perusahaan secara jangka panjang.

Berikut adalah *project map* yang menggambarkan sistem akuntansi manajemen anggaran dan realisasi pendapatan pada PT. JMTO Cabang Belmera, dengan penyusunan *project map* ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai bagaimana sistem akuntansi manajemen berjalan secara operasional di lingkungan cabang Belmera, mulai dari tahap perencanaan anggaran, pelaksanaan kegiatan operasional yang menghasilkan pendapatan, hingga proses monitoring dan evaluasi realisasi pendapatan terhadap target yang telah ditetapkan. Selain itu, *project map* ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi potensi kelemahan, hambatan, maupun peluang peningkatan efektivitas dan efisiensi sistem yang diterapkan, sehingga dapat menjadi dasar pengambilan keputusan strategis bagi manajemen dalam rangka optimalisasi kinerja keuangan perusahaan secara keseluruhan. yang diharapkan dapat memberikan wawasan lebih mendalam dalam meningkatkan sistem akuntansi manajemen. Berikut *Project Map* Penerapan Sistem Akuntansi Manajemen Anggaran dan Realisasi Pendapatan Pada PT. Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera:



Gambar 1. *Project Map* Penerapan Sistem Akuntansi Manajemen Anggaran dan Realisasi Pendapatan  
Sumber: Data Diolah Melalui Nvivo 15

Berdasarkan gambar project map diatas, sistem akuntansi manajemen anggaran dan realisasi pendapatan pada PT. Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera menjadi fokus utama dalam analisis ini. Visualisasi tersebut menunjukkan bahwa sistem yang diterapkan masih menghadapi berbagai tantangan, seperti belum optimalnya pelaksanaan serta kurangnya kemampuan adaptasi terhadap kebutuhan operasional dan teknologi terkini. Melalui hasil wawancara dan bantuan perangkat lunak NVivo, dikaji secara mendalam bagaimana penerapan sistem tersebut berjalan, termasuk prosedur pencatatan, pengawasan harian, serta kesesuaian antara anggaran dan realisasi pendapatan, guna mengidentifikasi kelemahan serta merumuskan rekomendasi pengembangan sistem yang lebih terintegrasi dan responsif, seperti pemanfaatan ERP dan *cloud-based accounting*. Berdasarkan data dan temuan lapangan, sistem ini dapat dikatakan belum berjalan secara optimal dan masih perlu penyempurnaan di berbagai aspek penting.

Hasil analisis menunjukkan bahwa salah satu hambatan utama dalam penerapan sistem yang belum optimal dan kurang adaptif adalah ketergantungan terhadap pencatatan manual, terutama pada proses pencatatan transaksi di setiap shift gerbang tol. Beberapa petugas menyampaikan bahwa meskipun sudah ada sistem, data transaksi harian masih banyak yang ditulis atau direkap secara manual. Hal ini disebabkan oleh frekuensi gangguan teknis pada mesin EDC (Electronic Data Capture) yang kerap mengalami error, terutama saat koneksi jaringan lemah. Akibatnya, pencatatan transaksi menjadi tertunda, dan data realisasi pendapatan tidak dapat langsung masuk ke dalam sistem secara otomatis.

Berdasarkan hasil wawancara Bapak Yudi Hermawan (2025) juga mengungkapkan bahwa kurangnya integrasi antar ruas tol menyebabkan data dari beberapa titik tol tidak selalu tercatat secara otomatis. Sistem yang digunakan belum mampu menyatukan semua data transaksi dari ruas-ruas yang terintegrasi, sehingga beberapa transaksi harus dicatat ulang secara manual. Hal ini memperbesar kemungkinan terjadinya kesalahan data (error data) dan memperlambat proses pencatatan pendapatan secara keseluruhan. Selain itu, dalam wawancara ditemukan bahwa kenaikan tarif tol yang semestinya dapat meningkatkan pendapatan justru tidak memberikan hasil yang diharapkan. Dalam praktiknya, ketika tarif dinaikkan, justru banyak pengguna jalan yang memilih jalur alternatif. Hal ini menyebabkan volume kendaraan yang masuk ke tol berkurang, sehingga pendapatan tidak bertambah sesuai target. Beberapa sistem pencatatan bahkan belum langsung menyesuaikan perubahan tarif, sehingga terjadi kekeliruan dalam input nominal pendapatan yang berujung pada ketidaksesuaian data.

Masalah lain yang cukup krusial adalah penggolongan kendaraan yang tidak akurat akibat modifikasi kendaraan oleh pengguna jalan. Banyak kendaraan yang dimodifikasi sehingga tidak sesuai lagi dengan golongan yang tercatat dalam sistem. Ini menyebabkan tarif yang dikenakan tidak sesuai, dan berpotensi menurunkan nilai

pendapatan aktual. Dalam hal ini, sistem akuntansi belum dilengkapi dengan pengendalian internal yang kuat untuk meminimalkan kesalahan klasifikasi kendaraan dan perhitungan tarif.

Lebih lanjut, laporan PwC Indonesia menyatakan bahwa proses modernisasi transaksi jalan tol, termasuk penerapan sistem pencatatan yang sepenuhnya digital, masih menghadapi berbagai tantangan infrastruktur dan kesiapan operasional. Hal ini memperkuat temuan bahwa untuk mewujudkan sistem akuntansi manajemen yang optimal, perusahaan perlu melakukan peningkatan infrastruktur teknologi informasi serta pelatihan bagi petugas gerbang tol agar mampu mengoperasikan sistem secara efektif dan responsif terhadap gangguan teknis [20].

Melalui hasil wawancara yang divisualisasikan dalam *coding map* NVivo, terlihat adanya beberapa node tematik utama yang mendukung temuan ini, antara lain:

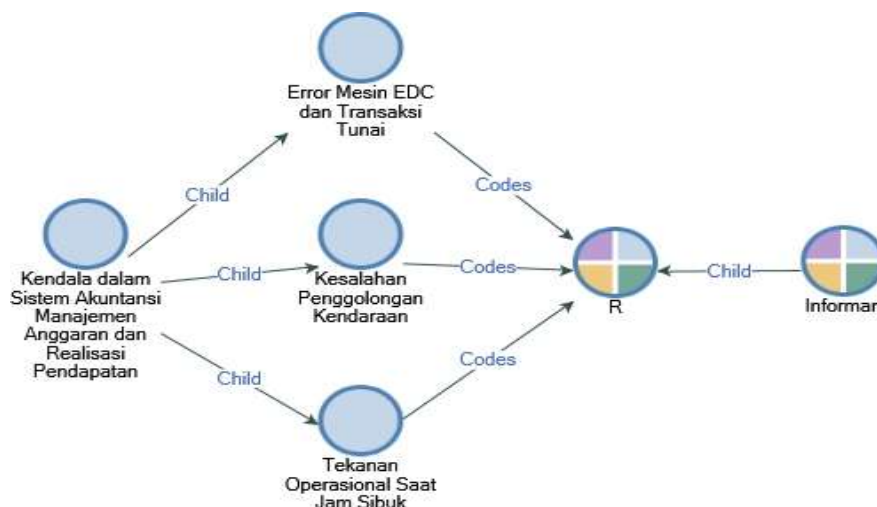
- 1) Sistem belum optimal.
- 2) Belum terintegrasi.
- 3) Pengawasan operasional harian manual.
- 4) Ketidaktepatan data.
- 5) Usulan pengembangan sistem berbasis teknologi.

Dari berbagai temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem akuntansi manajemen anggaran dan realisasi pendapatan di PT. JMTO Cabang Belmera sudah dilakukan namun belum maksimal. Sistem yang ada masih membutuhkan peningkatan baik dalam aspek teknologi, integrasi sistem, keakuratan data, serta pengawasan operasional. Perusahaan disarankan untuk mulai mempertimbangkan implementasi sistem berbasis *Enterprise Resource Planning* (ERP) atau sistem *cloud accounting*, agar seluruh proses pencatatan pendapatan dapat dilakukan secara otomatis, cepat, dan akurat, serta memudahkan dalam pemantauan dan evaluasi anggaran secara *real-time*.

### 3.2. Pembahasan Kendala Yang Dihadapi Sistem Akuntansi Manajemen Anggaran dan Realisasi Pendapatan di PT. Jasamarga Tollroad Operator (JMTO) Cabang Belmera

Untuk mengidentifikasi lebih jauh permasalahan-permasalahan tersebut, peneliti menggunakan bantuan perangkat lunak NVivo sebagai alat bantu untuk mengorganisir hasil wawancara ke dalam bentuk kode tematik. Melalui coding tersebut, diperoleh gambaran yang lebih terstruktur mengenai jenis dan penyebab kendala yang dihadapi dalam penerapan sistem akuntansi manajemen. Dari hasil pengolahan data menggunakan NVivo, teridentifikasi sejumlah tema dominan yang saling berkaitan dan membentuk gambaran utuh mengenai akar permasalahan sistem. Temuan ini kemudian dipetakan dalam coding map yang menunjukkan bahwa sebagian besar kendala bersumber pada faktor teknis seperti gangguan jaringan dan keterbatasan sistem, serta faktor operasional yang meliputi penggolongan kendaraan yang tidak sesuai dan tidak tercapainya target pendapatan.

Kendala-kendala menyebabkan sistem akuntansi manajemen tidak dapat memberikan informasi yang aktual, menyeluruh, dan akurat untuk mendukung fungsi perencanaan dan evaluasi keuangan. Berikut ini adalah penjabaran dari kendala-kendala utama yang ditemukan berdasarkan data lapangan yang telah dikodekan dan dianalisis melalui *project map* serta disesuaikan dengan konteks dan karakteristik sistem pengelolaan keuangan yang diterapkan di JMTO Cabang Belmera:



Gambar 2. *Project Map* Kendala Sistem Akuntansi Manajemen Anggaran dan Realisasi Pendapatan  
Sumber: Data Diolah Melalui Nvivo 15

Dari gambar project map di atas menjelaskan kendala yang dihadapi sistem akuntansi manajemen anggaran dan realisasi di PT. JMTO Cabang Belmera, yaitu:

1) Adanya Gangguan Jaringan Pada Mesin EDC (*Electronic Data Capture*)

Gangguan jaringan pada mesin EDC merupakan salah satu kendala teknis yang cukup dominan dan berulang dalam proses pencatatan transaksi jalan tol di PT. Jasamarga *Tollroad Operator* (JMTO) Cabang Belmera. Mesin EDC berfungsi sebagai alat utama dalam mencatat transaksi non tunai secara elektronik, terutama yang terhubung langsung dengan kartu e-toll milik pengguna jalan. Namun, dalam praktiknya, tidak semua transaksi dapat berjalan lancar karena tergantung pada kestabilan koneksi jaringan.

2) Tekanan Operasional Saat Jam Sibuk yaitu Integrasi Sistem Antar Ruas Tol Yang Belum Optimal

Salah satu kendala dalam penerapan sistem akuntansi manajemen anggaran dan realisasi pendapatan di PT. Jasamarga *Tollroad Operator* (JMTO) Cabang Belmera adalah belum optimalnya integrasi sistem antar ruas tol. Secara ideal, sistem di setiap gerbang tol baik pintu masuk maupun keluar harus saling terhubung dalam satu jaringan data yang terintegrasi, agar setiap transaksi pengguna jalan dapat terekam secara otomatis, lengkap, dan real-time. Namun dalam pelaksanaannya, integrasi ini masih belum berjalan secara maksimal. Permasalahan yang paling sering muncul akibat dari kurangnya integrasi ini adalah ketidakterbacaan data asal transaksi di pintu exit (keluar), yang menyebabkan..

3) Target Pendapatan Tidak Tercapai Meskipun Tarif Tol Naik

Salah satu tujuan utama dari penerapan sistem akuntansi manajemen adalah untuk membantu manajemen dalam menyusun anggaran pendapatan yang realistis dan melakukan evaluasi secara berkala terhadap capaian keuangan. Namun, dalam praktiknya, PT. Jasamarga *Tollroad Operator* (JMTO) Cabang Belmera masih menghadapi kondisi di mana target pendapatan yang telah ditetapkan tidak tercapai, meskipun secara nominal tarif tol sudah mengalami kenaikan. Secara teori, penyesuaian tarif tol seharusnya berdampak positif terhadap peningkatan pendapatan, karena tarif per transaksi menjadi lebih tinggi dari sebelumnya. Akan tetapi, pada kenyataannya, kenaikan tarif tidak selalu diiringi dengan peningkatan volume kendaraan, terutama pada golongan kendaraan kecil yang sangat sensitif terhadap perubahan harga. Banyak pengguna jalan yang pada akhirnya memilih untuk menggunakan jalur alternatif yang dianggap lebih murah atau bahkan menunda perjalanan, sehingga terjadi penurunan jumlah transaksi harian.

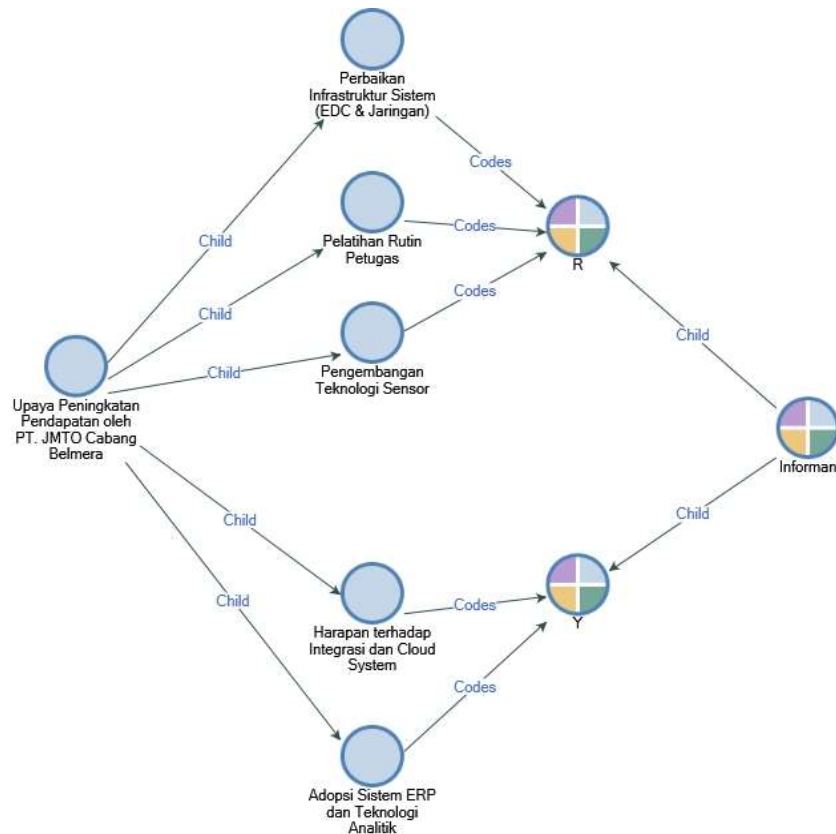
4) Penggolongan Kendaraan Yang Tidak Sesuai

Salah satu kendala yang cukup sering terjadi dan berdampak langsung terhadap akurasi pendapatan di PT. Jasamarga *Tollroad Operator* (JMTO) Cabang Belmera adalah ketidaksesuaian dalam penggolongan kendaraan. Sistem akuntansi manajemen yang digunakan dalam perusahaan ini sangat bergantung pada data transaksi yang akurat, termasuk klasifikasi kendaraan yang melintas di setiap gerbang tol. Namun, dalam praktiknya, proses penggolongan kendaraan seringkali tidak berjalan sebagaimana mestinya.

### 3.3. Pembahasan Upaya Peningkatan Pendapatan Yang Dilakukan PT. Jasamarga *Tollroad Operator* (JMTO) Cabang Belmera

Sebagai upaya mengatasi berbagai kendala tersebut, beberapa langkah strategis telah diusulkan, untuk meningkatkan pendapatan di PT. JMTO dalam peningkatan penerapan sistem akuntansi manajemen. Yang akan disajikan dalam project map Nvivo. Dengan adanya upaya-upaya ini, diharapkan penerapan sistem akuntansi manajemen di PT. JMTO lebih optimal. Anggaran pendapatan yang telah di telah direncanakan dapat tercapai. Langkah-langkah ini dirancang tidak hanya menjawab permasalahan teknis di lapangan, tetapi juga untuk memperkuat sistem akuntansi manajemen agar dapat berjalan lebih efektif dan akuntabel.

Strategi-strategi tersebut difokuskan pada peningkatan pencatatan transaksi, perbaikan sistem integrasi antar ruas tol, serta pembenahan kebijakan operasional yang secara langsung berpengaruh terhadap pendapatan perusahaan. Berikut *project map* upaya peningkatan pendapatan yang dilakukan PT. Jasamarga *Tollroad Operator* (JMTO) Cabang Belmera:



Gambar 4. *Project Map* Upaya Peningkatan Pendapatan  
Sumber: Data Diolah Melalui Nvivo 15

Gambar yang ditampilkan merupakan *project map* dari hasil wawancara yang dianalisis menggunakan NVivo. *Project map* ini menjelaskan upaya untuk meningkatkan pendapatan di PT. JMTO Cabang Belmera:

Dalam menghadapi berbagai tantangan yang terjadi dalam sistem akuntansi manajemen dan realisasi pendapatan, PT JMTO Cabang Belmera terus melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan pendapatan perusahaan. Salah satu langkah yang sedang diusulkan adalah pengembangan sistem berbasis teknologi yang lebih canggih seperti ERP (*Enterprise Resource Planning*) dan sistem akuntansi berbasis *cloud*. Dengan penggunaan sistem ini, harapannya seluruh proses pencatatan dapat berjalan secara *real-time* dan terpusat, sehingga memudahkan pemantauan pendapatan dari berbagai ruas tol. Selain itu, sistem *cloud* memungkinkan data dapat diakses dari berbagai titik, mempermudah proses koordinasi antar unit kerja dan mempercepat waktu pelaporan. Upaya ini mencerminkan adanya kesadaran dari pihak internal perusahaan bahwa transformasi digital menjadi langkah penting dalam meningkatkan efektivitas manajemen keuangan.

Upaya ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulianti (2024) yang menyoroti pentingnya strategi transformasi digital bagi operator jalan tol dalam menghadapi tantangan sistem MLFF (*Multi Lane Free Flow*). Dalam penelitiannya, ia merekomendasikan agar perusahaan seperti PT. JMTO mengembangkan sistem informasi keuangan yang terintegrasi secara digital agar mampu menyesuaikan diri dengan kompleksitas sistem transaksi elektronik yang terus berkembang. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Andi dan Dachyar (2010) dengan judul “Evaluasi Kinerja Manajemen Proyek dalam Implementasi ERP pada Perusahaan Pengelola Jalan Tol (*Performance evaluation of project management in ERP implementation in toll road management company*)” yang mengkaji implementasi sistem ERP di perusahaan jalan tol dan menemukan bahwa modul keuangan dalam ERP terbukti efektif meningkatkan efisiensi pengelolaan anggaran apabila dikelola dengan manajemen proyek yang baik. Sementara itu, studi di lingkungan PT. Jasa Marga ruas Jakarta–Cikampek pada tahun 2023 juga menunjukkan bahwa penggunaan sistem ERP berbasis SAP mampu meningkatkan akurasi pencatatan pendapatan dan memastikan seluruh transaksi e-toll tercatat secara utuh melalui pendekatan “*zero loss*.”

Dengan mengacu pada temuan-temuan tersebut, pengembangan sistem ERP dan *cloud accounting* di PT. JMTO Cabang Belmera merupakan langkah yang tepat dan relevan. Hal ini menunjukkan adanya kesadaran internal bahwa transformasi digital bukan lagi pilihan, melainkan kebutuhan strategis dalam meningkatkan efektivitas sistem akuntansi manajemen anggaran dan realisasi pendapatan di era digital.

Tidak hanya itu, perusahaan juga tengah berupaya untuk mengurangi ketergantungan terhadap proses manual yang selama ini sering menjadi penyebab keterlambatan atau ketidaktepatan data. Salah satu bentuk konkritnya adalah dengan mendorong perbaikan sistem EDC dan jaringan di lapangan agar transaksi non-tunai dapat diproses secara cepat dan stabil. Dengan sistem yang lebih responsif, diharapkan tidak terjadi lagi kasus-kasus di mana pengguna tol harus beralih ke pembayaran tunai hanya karena gangguan teknis. Transaksi yang sepenuhnya digital juga akan mengurangi risiko *human error* dan memastikan bahwa seluruh pendapatan tercatat dengan benar dalam sistem utama. Ini merupakan bagian penting dari strategi perusahaan untuk mengoptimalkan seluruh potensi pendapatan yang ada, terutama dari sisi pelayanan langsung kepada pengguna jalan.

Selain membenahan sistem, perusahaan juga menyadari pentingnya dukungan sumber daya manusia dalam proses peningkatan pendapatan. Oleh karena itu, pelatihan rutin bagi petugas di lapangan menjadi bagian dari upayainternal untuk meningkatkan akurasi pencatatan dan kemampuan teknis dalam mengoperasikan sistem. Dalam wawancara dengan Ibu Rizkika Aina selaku *Senior officer Transaction*, menyatakan juga muncul harapan agar sensor penggolongan kendaraan bisa ditingkatkan akurasinya agar tidak lagi tertipu oleh kendaraan hasil modifikasi. Hal ini penting karena banyak kerugian pendapatan yang terjadi akibat salah penggolongan kendaraan. Jika sistem sensor dapat dikembangkan lebih canggih, maka data transaksi akan jauh lebih akurat dan mencerminkan kondisi sebenarnya di lapangan. Dukungan teknologi dan peningkatan kompetensi SDM menjadi dua pilar penting dalam usaha optimalisasi pendapatan perusahaan.

Perusahaan juga mulai membuka diri terhadap masukan dari pihak eksternal, termasuk hasil penelitian akademik seperti ini. Beberapa pihak internal menyampaikan harapan bahwa temuan dari penelitian dapat menjadi referensi dalam menyusun strategi bisnis yang lebih matang dan aplikatif. Ini menunjukkan bahwa PT. JMTO tidak hanya berfokus pada perbaikan jangka pendek, tetapi juga tengah mempersiapkan diri untuk membangun sistem yang berkelanjutan dan adaptif. Dengan komitmen terhadap digitalisasi, peningkatan pelayanan, serta evaluasi menyeluruh terhadap sistem yang ada, perusahaan berupaya untuk menciptakan pengelolaan pendapatan yang lebih akurat, transparan, dan efisien. Semua langkah ini menjadi bukti bahwa peningkatan pendapatan bukan hanya soal angka, tetapi juga soal bagaimana sistem dan sumber daya bekerja lebih cerdas dan terintegrasi

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di PT. Jasamarga *Tollroad Operator* (JMTO) Cabang Belmera, penerapan sistem akuntansi manajemen anggaran dan realisasi pendapatan secara umum telah mengikuti prosedur dan pedoman internal perusahaan. Penyusunan anggaran dilakukan berdasarkan kebutuhan operasional masing-masing unit melalui tahapan perencanaan, persetujuan, dan pelaksanaan yang terstruktur. Meski demikian, dalam praktiknya masih terdapat ketidaksesuaian antara anggaran dan realisasi pendapatan. Beberapa kendala menyebabkan penurunan pendapatan selama tiga tahun terakhir. Gangguan jaringan pada mesin EDC membuat transaksi tidak terekam atau gagal terbaca secara otomatis. Tekanan operasional saat jam sibuk antar ruas tol juga memicu error data atau *mismatch* transaksi, terutama pada kendaraan yang berpindah ruas. Selain itu, kesalahan penggolongan kendaraan dan kenaikan tarif tol yang tidak diiringi peningkatan volume pengguna turut menurunkan pendapatan. PT. JMTO telah melakukan berbagai upaya strategis untuk memperbaiki sistem. Infrastruktur sistem elektronik ditingkatkan melalui pembaruan perangkat EDC, perbaikan koneksi jaringan, serta penerapan ERP dan sistem akuntansi berbasis *cloud*. Petugas lapangan diberikan pelatihan ulang agar dapat menangani masalah sistem dan memahami klasifikasi kendaraan dengan tepat. Audit internal dilakukan secara berkala untuk memastikan akurasi data, dan kolaborasi dengan tim teknologi pusat serta penyedia sistem terus dilakukan untuk memperbaiki integrasi antar ruas dan meminimalkan error transaksi.

#### Referensi

1. R. Al'Adawiyah, S. B. Imanuel, T. C. Puspita, W. N. Utari, and T. Bachtiar, "Analisis Faktor Pemicu Terjadinya Selisih Anggaran dengan Realisasi Pendapatan Dinas Kesehatan Kab. Lampung Barat". *Jurnal Keuangan Publik*, 14(1), 12-20. 2025. <https://doi.org/10.59031/jkpim.v3i1.507>
2. Amalia, Y. (2020). Analisis Anggaran dan Realisasi Biaya Operasional. *Jurnal Manajemen Keuangan*, 12(3), 111-119.
3. Annisa, N. F. (2019). Analisis Anggaran dan Realisasi sebagai Alat Bantu Pengendalian Manajemen pada PDAM Tirta Jeneberang Kabupaten Gowa. *Jurnal Ekonomi dan Akuntansi*, 6(2), 99-105.
4. Butarbutar, J. D., & others. (2017). Analisis Penerapan Sistem Akuntansi Manajemen terhadap Pengendalian Kualitas Produk di PT. Empat Saudara Manado. *Jurnal Manajemen Terapan*, 6(1). 77-84.
5. Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2015). *Cost Management: Accounting and Control*. South-Western Cengage Learning.
6. Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2019). *Cost Management: Accounting and Control* (7th ed.). Cengage Learning.
7. Hartono, J. (2017). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Andi.
8. Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2015). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis* (15th ed.). Pearson Education.
9. Horngren, C. T., Sundem, G. L., Stratton, W. O., Burgstahler, D., & Schatzberg, J. (2013). *Introduction to Management Accounting* (16th ed.). Pearson Education.
10. Hutahean, R. (2015). *Sistem Informasi Manajemen*. Mitra Wacana Media.

11. Isnia, N. (2023). Analisis Penerapan Akuntansi Manajemen terhadap Kinerja Keuangan Café Bodjang Kapoek. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen Bisnis*, 9(2), 88-94.
12. Kadir, A. (2018). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
13. Kholimi. (2019). *Pengantar Akuntansi Manajemen*. Graha Ilmu.
14. Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2021). *Intermediate Accounting* (17th ed.). Wiley.
15. Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.). Pearson.
16. Manik, Y. N. (2018). Analisis Anggaran sebagai Alat Pengawas Laba pada PT. Jasa Marga Cabang Belmera. *Jurnal Sistem Informasi dan Akuntansi*, 6(1), 60-68.
17. Mardiasmo. (2018). *Akuntansi Sektor Publik*. Yogyakarta: Andi.
18. Mulyadi. (2016). *Sistem Akuntansi* (4th ed.). Jakarta: Salemba Empat.
19. Mulyani, S. (2016). *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
20. PwC Indonesia. (2024). *Contactless Payment Transactions: Obstacles in the Mission to Modernise Toll Road Transactions in Indonesia*. Jakarta: PwC Indonesia Report.
21. Putriani, N. M. (2017). Analisis Selisih Anggaran dan Realisasi Biaya Operasional pada PT. Graha Usaha Teknik Wilayah Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 5(3), 120-127.
22. QSR International. (2023). *NVivo Qualitative Data Analysis Software*.
23. Ramadhan, M., & Setiawan, R. (2023). Technology Acceptance Systems of Toll Roads Payment: Comparison of E-Toll and MLFF Technology on Trans Sumatra Toll Road. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, Universitas Indonesia*, 7(1), 45-56.
24. Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2021). *Accounting Information Systems* (15th ed.). Pearson.
25. Siagian, S. P. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bumi Aksara.
26. Simanjuntak, P. (2012). *Manajemen Strategi*. LP3ES.
27. Simons, R. (2019). *Performance Measurement & Control Systems for Implementing Strategy* (3rd ed.). Pearson.
28. Siregar, G. B., & others. (2025). Analisis Faktor Pemicu Terjadinya Selisih antara Anggaran dan Realisasi Pendapatan: Studi Kasus pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 17(1), 33-42.
29. Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
30. Sujarweni, V. W. (2015). *Akuntansi Manajemen*. Pustaka Baru Press.
31. Susanti, R. (2020). Pengaruh Sistem Akuntansi Manajemen Terhadap Efektivitas Pengendalian Internal. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 17(2), 115-124.
32. Sutrisno, E. (2016). *Manajemen Keuangan*. Ekonisia.
33. Tuland, O. H. (2017). Analisis Sistem Akuntansi Pendapatan Jasa pada PT. Marga Jasakelola. *Jurnal Akuntansi dan Sistem Informasi*, 6(2), 99-105.
34. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara.
35. Yuliani, A. (2025). Information System Strategic Plan Design: A Case Study of PT Jasa Marga Tollroad Operator. *Jurnal Eduvest*, 5(2), 101-112

---