

**ANALISIS SISTEM INFORMASI AKUNTANSI
PERSEDIAAN PADA PERUSAHAAN UMUM
DAERAH (PERUMDA) AIR MINUM TIRTA
MAHAKAM DI KABUPATEN KUTAI
KARTANEGARA**

SKRIPSI

Sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Akuntansi



Oleh:

**TANIA LIVHIA HERMANDA
1901036003
S1 AKUNTANSI**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada
Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta
Mahakam Di Kabupaten Kutai Kartanegara

Nama : Tania Livhia Hermanda

NIM : 1901036003


Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Program Studi : S1-Akuntansi

Sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Akuntansi

Menyetujui,

Samarinda, November 2023
Dosen Pembimbing


Dr. H. Zaki Fakhroni, Akt., CA., CTA., CFA., CIOaR
NIP. 19801224 200801 1 006

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Mulawarman



Prof. Dr. Hj. Syarifah Hidayah, M.Si
NIP. 19620513 198811 2 001

Lulus Tanggal Ujian : 31 Oktober 2023

SKRIPSI INI TELAH DIUJI DAN DINYATAKAN LULUS

Judul Penelitian : Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada
Perusahaan Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam
Di Kabupaten Kutai Kartanegara
Nama : Tania Livhia Hermanda
NIM : 1901036003
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Program Studi : S1-Akuntansi

TIM PENGUJI

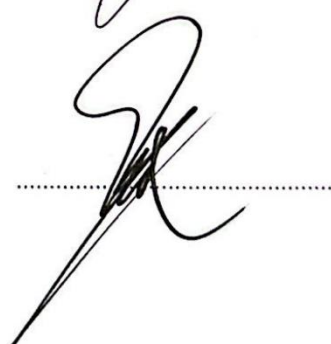
1. Dr. H Zaki Fakhroni Akt., CA.,CTA., CfrA.,
CICaR
NIP. 19801224 200801 1 006



2. Anisa Abubakar Lahjie, S.E.,M.Si.,Ph.D
NIP. 19780630 20021 2 002



3. Dr. Muhammad Ikbal, SE., MSA., CSRA., CSP
NIP. 19800407 200501 1 001



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa di dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur penjiplakan, saya bersedia Skripsi dan Gelar Sarjana atas nama saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Samarinda, 27 September 2023



Tania Livhia Hermanda

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mulawarman,
saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tania Livhia Hermanda

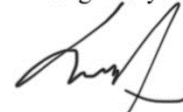
NIM : 1901036003

Program Studi : S1-Akuntansi

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Demii pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada **UPT. Perpustakaan Universitas Mulawarman**. Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul **"Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam Di Kabupaten Kutai Kartanegara"** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini kepada UPT Universitas Mulawarman berhak menyimpan, mengalih media atau memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Samarinda
Tanggal 15 November 2023
Yang Menyatakan,



Tania Livhia Hermanda

RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap Tania Livhia Hermanda lahir pada tanggal 16 Juni 2001 di Tenggarong, Kalimantan Timur yang merupakan anak pertama dari 2 bersaudara oleh pasangan Bapak H. Yudhi Hermawan, S.sos dan Ibu Linda Ariyani, S.Kom.

Penulis memulai pendidikan pada tahun 2007 di SDN 008 Tenggarong. Kemudian melanjutkan sekolah pada tahun 2013 di SMPN 2 Tenggarong, dan lulus pada tahun 2016. Selanjutnya penulis melanjutkan sekolahnya di SMAN 1 Tenggarong dan lulus pada tahun 2019. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan yang ditempuh di Perguruan Tinggi Negeri yaitu Universitas Mulawarman yang dimulai pada tahun 2019, di Fakultas Ekonomi dan Bisnis program studi Akuntansi melalui jalur SBMPTN.

ABSTRAK

Tania livhia hermanda, 2019, Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Tirta Mahakam Di Kabupaten Kutai Kartanegara. Dibawah bimbingan Bapak Drs. Rande Samben., M.Si.,Ak.,CA

PERUMDA Tirta Mahakam merupakan salah satu unit usaha milik daerah, yang bergerak dalam distribusi air bersih bagi masyarakat umum. Dalam keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 47 tahun 1999 tentang Pedoman Penilaian Kinerja PERUMDA Tirta Mahakam, dinyatakan bahwa tujuan pendirian Perusahaan ini adalah untuk memenuhi pelayanan dan kebutuhan air bersih bagi masyarakat, serta sebagai salah satu sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD).

Tujuan penelitian ini sebagai bahan pertimbangan dalam memaksimalkan penerapan unsur-unsur pengendalian intern pada sistem informasi akuntansi persediaan pada perumda tirta Mahakam.

Jenis penelitian yaitu deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Terdapat staf bagian umum dan produksi perusahaan sebagai responden. Teknik analisis data yang digunakan Alat analisis dalam penelitian ini adalah unsur-unsur dari sistem informasi akuntansi persediaan bahan baku pada Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara.

Kesimpulan dalam penelitian ini Sistem informasi akuntansi persediaan pada PERUMDA Tirta Mahakam telah dilaksanakan secara optimal dengan mengikuti unsur-unsur akuntansi persediaan, yang dilaksanakan oleh seluruh sub bagian sesuai dengan tugas pokok dan fungsi yang tertera pada struktur organisasi sesuai dengan standar pengendalian intern terutama dalam penerapan wewenang dan tugas masing-masing bidang, selain itu, pengembangan terkait pencatatan secara manual telah dikembangkan melalui aplikasi system informasi akuntansi persediaan. Ketersediaan bahan baku produksi oleh PERUMDA Tirta Mahakam dilakukan dengan tahapan yang telah di tentukan oleh peraturan yang ada dimulai dengan proses pencatatan kebutuhan baik bahan Utama dan bahan penolong, pencatatan disesuaikan dengan kebutuhan pertahun, selanjutnya dituangkan dalam perencanaan, persediaan, proses produksi sampai kedalam tahap pengawasan.

Kata Kunci: Analisis, Sistem Informasi, PERUMDA

ABSTRACT

Tania livhia hermanda, 2019, Analysis of Inventory Accounting Information Systems at the Regional Public Company (Perumda) Tirta Mahakam Drinking Water in Kutai Kartanegara Regency. Under the guidance of Drs. Rande Samben,. M.Si.,Ak.,CA

PERUMDA Tirta Mahakam is a regionally owned business unit, which is engaged in the distribution of clean water to the general public. In the Decree of the Minister of Home Affairs Number 47 of 1999 concerning Guidelines for Performance Evaluation of PERUMDA Tirta Mahakam, it is stated that the purpose of establishing this company is to fulfill the services and needs of clean water for the community, as well as a source of local revenue (PAD).

The purpose of this study as a consideration in maximizing the application of internal control elements in the inventory accounting information system at Perumda Tirta Mahakam.

This type of research is descriptive qualitative with a case study approach. There are general and production company staff as respondents. The data analysis technique used in this research is the elements of the raw material inventory accounting information system at the Regional Public Company (PERUMDA) Tirta Mahakam Drinking Water, Kutai Kartanegara Regency.

The conclusion in this study is that the inventory accounting information system at PERUMDA Tirta Mahakam has been implemented optimally by following the elements of inventory accounting, which are carried out by all sub-sections in accordance with the main tasks and functions listed on the organizational structure in accordance with internal control standards, especially in the application of authority and duties of each field, in addition, developments related to manual recording have been developed through the application of an inventory accounting information system. The availability of raw materials for production by PERUMDA Tirta Mahakam is carried out in stages determined by existing regulations starting with the process of recording the need for both main and auxiliary materials, recording according to annual needs, then pouring it into planning, inventory, production process up to the monitoring stage.

Keywords: Analysis, Information Systems, PERUMDA

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Tirta Mahakam Di Kabupaten Kutai Kartanegara”.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada banyak pihak atas bantuan dan dukungan baik secara moril maupun materil, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. H. Abdunnur, M.Si.,IPU selaku Rektor Universitas Mulawarman yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan di Universitas Mulawarman
2. Prof. Dr. Hj. Syarifah Hidayah, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Mulawarman yang telah memberikan kesempatan dan kelancaran selama kuliah.
3. Ibu Dwi Risma Deviyanti, S.E., M.Si., Ak., CA selaku Ketua Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi, Universitas Mulawarman.
4. Bapak Dr. H. Zaki Fakhroni, Akt., CA., CTA., CFra.,CIQAR Selaku Koordinator Program Studi S1 Akuntansi & Selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis.
5. Bapak Drs. Rande Samben., M.Si.,Ak.,CA , yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dosen Penguji yang telah memberi saran dan masukan untuk perbaikan skripsi ini..
7. Bapak Suparno SE.,MM selaku Pimpinan PERUMDA TIRTA MAHAKAM yang telah memberikan izin dan meluangkan waktunya buat penulis untuk melakukan obeservasi dan mendapatkan data.
8. Kepasa kedua orang tua saya, Bapak H. Yudhi Hermawan S.Sos dan Ibu Hj. Linda Ariyani S.Kom saya ucapkan terimakasih karena begitu besar perhatian mereka yang memberikan do’a dan dorongan penulis secara moril dan materi dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada Putra Wijaya Pratama, yang telah banyak membantu penulis.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan dan semoga bermanfaat bagi kita semua amin.

Samarinda, 1 Juli 2023

Penulis

Tania livhia hermanda

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SKRIPSI INI TELAH DIUJI DAN DINYATAKAN LULUS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	v
RIWAYAT HIDUP	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1. Landasan Teori.....	7
2.1.1. Sistem Informasi Akuntansi.....	7
2.1.2. Sistem Informasi Akuntansi Untuk Pengolahan Data Persediaan	15
2.1.3. Tinjauan Tentang Persediaan	17
2.1.4. Sistem Informasi Akuntansi Persediaan	23
2.1.5. <i>Indirect Material</i> (Bahan Penolong).....	24
2.1.6. Sistem Pengendalian Intern.....	25
2.2. Kerangka Konsep	28
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	31

3.2 Jenis Data	31
3.3 Sumber Data.....	32
3.4 Metode Pengumpulan Data	32
3.5 Alat Analisis.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1. Gambaran Umum Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara	34
4.1.1. Sejarah Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara	35
4.1.2. Visi dan Misi Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara	36
4.2. Hasil Penelitian	38
4.2.1. Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Tirta Mahakam Di Kabupaten Kutai Kartanegara	38
4.3. Pembahasan.....	40
4.3.1. Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Tirta Mahakam Di Kabupaten Kutai Kartanegara	40
BAB V PENUTUP.....	49
5.1. Kesimpulan	49
5.2. Saran.....	50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Data akuntansi memainkan peran penting dalam proses manajemen, memungkinkan pemangku kepentingan baik di dalam maupun di luar organisasi untuk membuat keputusan berdasarkan informasi keuangan yang akurat dan dapat diandalkan. Suatu sistem yang mengontrol aliran pemrosesan data akuntansi diperlukan karena bisnis menggunakan data, yang selanjutnya harus disusun dalam format yang dimodifikasi untuk menghasilkan informasi yang diperlukan. Informasi keuangan merupakan hasil akhir dari pengolahan data keuangan dalam suatu sistem akuntansi.

Agar dapat bersaing, setiap bisnis memerlukan sistem informasi akuntansi yang dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap operasi inti seperti manufaktur. Proses produksi melibatkan penggunaan sumber daya seperti tenaga kerja, peralatan/mesin, fasilitas, bahan, dan modal untuk menghasilkan atau meningkatkan nilai produk atau jasa.

Bodnar & Hopwood (2010) mendefinisikan sistem informasi akuntansi sebagai sekelompok sumber daya, termasuk orang dan peralatan, yang bekerja sama untuk mengubah data keuangan dan data lainnya menjadi informasi yang dapat digunakan oleh pengguna dan pengguna. Suatu metode pencatatan transaksi keuangan yang mencakup data perolehan persediaan bahan insidental. Oleh karena itu, prosedur ini patut mendapat fokus, karena berkaitan dengan komponen

berharga dari aset perusahaan yang terdepresiasi seiring berjalannya waktu, mengalami kerugian karena penanganan yang ceroboh, atau menimbulkan biaya yang tidak perlu karena kesalahan manusia.

Pelaksanaan kegiatan operasional perusahaan sehari-hari, tidak ada aset lain yang lebih penting daripada inventaris, khususnya bagi produsen. Nilai persediaan secara umum cukup tinggi. Tujuan dari sistem manajemen inventaris perusahaan adalah untuk memberikan rincian stok berbagai produk. Komponen persediaan sangat penting bagi perusahaan yang bergerak dalam produksi produk. Di antara seluruh aset lancar, persediaan merupakan kategori terbesar. Sistem informasi persediaan barang akan menghasilkan sejumlah laporan yang merinci persediaan yang ada saat ini, sehingga penerapannya memerlukan perhatian yang besar terhadap detail untuk menjamin keakuratan laporan yang dihasilkan.

Adanya sistem informasi akuntansi persediaan bahan penolong yang digunakan oleh perusahaan dapat bermanfaat khususnya bagi pimpinan dalam mengambil dan menentukan langkah-langkah yang akan dipilih oleh perusahaan khususnya dalam menjalankan kegiatan yang berkaitan dengan proses produksi sehingga ini berjalan secara efektif dan efisien. Akibatnya, perusahaan bergantung pada sistem informasi akuntansi untuk inventarisasi persediaan tambahan guna membantu menjalankan produksi yang ketat. Keluaran akhir dari prosedur ini akan digunakan sebagai masukan pada operasi selanjutnya.

Air sangat penting untuk kelangsungan hidup manusia dan bagian dari kehidupan kita sehari-hari. Persediaan air bersih akan memungkinkan terpeliharanya kebutuhan mendasar kehidupan. Karena pentingnya air bagi

kehidupan sehari-hari banyak orang, pemerintah bertanggung jawab untuk mengawasi pasokan air negara. Daerah bertanggung jawab menjaga kelestarian lingkungan hidup dengan mematuhi batasan peraturan perundang-undangan, sebagaimana tercantum dalam Pasal 10 UU No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah. Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam ditugaskan untuk menegakkan Peraturan Daerah ini.

PERUMDA Tirta Mahakam adalah badan usaha milik daerah yang menyediakan air minum bagi warga sekitar. Keputusan Menteri Nomor 47 Tahun 1999 tentang Pedoman Penilaian Kinerja PERUMDA Tirta Mahakam menyatakan bahwa perusahaan ini dibentuk untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan pelayanan dan air bersih serta untuk menghasilkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) bagi daerah. Pelayanan pelanggan yang baik adalah hasil dari keputusan perusahaan yang dipertimbangkan dengan baik. Tujuan yang ditentukan oleh manajemen mungkin merupakan kerangka kerja untuk menentukan pendekatan yang tepat. Oleh karena itu, PERUMDA Tirta Mahakam memerlukan mekanisme pengendalian internal. Sistem ini diyakini akan memungkinkan pelaksanaan operasi perusahaan yang efisien dan terarah, sehingga dapat mencapai tujuan PERUMDA Tirta Mahakam. Sistem informasi akuntansi menjadi permasalahan di sini.

Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur, merupakan pemilik Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) di Tenggarong. Meskipun PERUMDA Tirta Mahakam merupakan perusahaan penyedia jasa dan pemasok air bersih, namun seringkali mengalami kesulitan dalam pemenuhan pasokannya, khususnya dalam penanganan pasokan bahan baku produksi. Kesulitan tersebut

biasanya disebabkan oleh kelangkaan bahan baku, dalam hal ini air Sungai Mahakam yang digunakan dalam proses pengolahan. Karena perusahaan tidak memiliki sistem informasi yang efektif untuk melacak pasokan bahan pembantu, proses produksi menjadi tidak seefisien mungkin. Oleh karena itu diharapkan sistem informasi akuntansi persediaan bahan penolong pada Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Mahakam (PERUMDA) Kabupaten Air Minum Tirta Mahakam dapat menjadi salah satu aspek yang diperhatikan oleh badan usaha dalam menunjang kelancaran proses produksi.

Kualitas air olahan Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam mengalami penurunan kualitas akibat tidak memadainya pencatatan sistem informasi manajemen dan akuntansi mulai dari persediaan hingga produksi. Kutai Kartanegara yang dibagikan kepada penduduk setempat; Sebelumnya, seluruh proses pencatatan persediaan dan produksi air yang diberikan kepada masyarakat dilakukan secara manual; hal ini berdampak pada kelangkaan bahan baku dan bahan penolong sehingga kualitas air yang dihasilkan dipertanyakan; bahkan kadang-kadang air bersih tidak mungkin dihasilkan. mengalir ke pelanggan Divisi Air Minum Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Kabupaten Tirta Mahakam. Kta Kartanegara. Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Kabupaten Tirta Mahakam menjadikan prioritas dalam operasionalnya sehari-hari untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggannya. Khusus di Kutai Kartanegara yang seluruh proses pencatatan persediaan barang yang terdapat dalam sistem informasi dilakukan secara manual, maka direncanakan pengembangan khususnya pada desain aplikasi mulai akhir tahun 2021 dan

maksimal pada tahun 2022, pengembangan ini dilakukan sebagai upaya identifikasi khususnya pada dalam proses inventarisasi bahan baku dan bahan penolong, sehingga lebih mudah dalam pengendaliannya.

Pengembangan itu dilakukan dalam bentuk aplikasi yang masih memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya akses yang dapat dilakukan masih terbatas pada beberapa user, selain itu menu yang terdapat didalamnya belum mencakup secara keseluruhan bidang operasional Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam Kab. Kutai Kartanegara, hal ini akan menyebabkan tidak maksimalnya proses produksi hingga efektifitas pemanfaatan sistem informasi terbaru dari aplikasi yang tidak maksimal, dan tentunya akan memberi dampak yang sama saat pencatatan sistem informasi akuntansi secara manual dilakukan oleh Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam Kab. Kutai Kartanegara.

Berdasarkan uraian fenomena yang ada pencatatan sistem informasi akuntansi sudah disediakan aplikasi untuk pencatatan persediaan secara otomatis yang diharapkan dapat lebih tepat dan akurat mengenai pencatatan persediaan yang ada. Penggunaan sistem otomatis memungkinkan tidak akan terjadi kekurangan persediaan yang sebagaimana sering terjadi pada Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam Kab. Kutai Kartanegara. Penggunaan sistem manual dikarenakan sumber daya manusia yang masih belum melek teknologi, pengetahuan yang rendah akan penggunaan sistem berbasis aplikasi menjadi sesuatu yang menarik untuk diteliti. Sehingga mengacu pada latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "**Analisis**

Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah sistem informasi akuntansi persediaan pada perumda air minum tirta mahakam telah memenuhi unsur-unsur pengendalian intern?”

1.3. Tujuan Penelitian

Berikut tujuan penelitian ini berdasarkan rumusan masalah di atas:

1. Untuk menganalisis unsur-unsur pengendalian sistem intern pada sistem informasi akuntansi persediaan di perumda Tirta Mahakam.
2. Untuk menerapkan unsur-unsur pengendalian intern pada sistem informasi akuntansi persediaan pada perumda Tirta Mahakam

1.4. Manfaat Penelitian

Keuntungan-keuntungan berikut diharapkan dihasilkan dari penelitian ini:

1. Manfaat Teoritis :

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pencerahan pada penggunaan praktis ide-ide yang berkaitan dengan sistem pengendalian internal, khususnya di bidang sistem pengendalian internal persediaan.

2. Manfaat Praktis

Temuan penelitian ini semoga bermanfaat dalam meningkatkan sistem pengendalian internal pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum (PERUMDA) Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

Landasan teoritis adalah kumpulan pengetahuan yang terorganisir dengan baik tentang hubungan antara variabel independen dan variabel dependen penelitian, termasuk definisi, ide, dan proposisi. mencakup berbagai perspektif teoritis dan temuan empiris yang diperoleh dari penelitian kepustakaan untuk memberikan landasan teoritis dalam melaksanakan tugas penelitian yang sebenarnya.

Sejumlah gagasan kunci, disertai definisi dan referensi ke literatur atau sumber ilmiah yang relevan, menjadi tulang punggung latar belakang teoretis yang menyediakan kerangka ini. Landasan teori memberikan struktur untuk pengkajian dan penyelidikan suatu topik dengan menguraikan ide-ide kunci dan memberikan definisi serta referensi terhadap literatur ilmiah dan kerangka teori yang berlaku. Gagasan dan konsep topik kajian yang terkait harus terbukti telah dipahami agar kerangka tersebut dianggap memadai.

2.1.1. Sistem Informasi Akuntansi

A. Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Suatu sistem terdiri dari sekelompok subsistem, bagian, atau komponen yang terhubung dan berfungsi secara kooperatif, baik fisik maupun tidak. Produk akhir dari pemrosesan data adalah informasi, yang dapat diinterpretasikan dengan berbagai cara untuk memberikan hasil yang

berbeda. Menurut George H. Bodnar (2004:1), “Sistem Informasi Akuntansi adalah kumpulan sumber daya, seperti manusia dan peralatan, yang disusun untuk mengubah data menjadi informasi.”

Menurut Wikinson, Cerulo and Raval (2000:7), yaitu *“An accounting information system is a unified structure within an entity, such as a business firm, that employs physical resources and other components to transform economic data into accounting information, with the purpose of satisfying the information need of variety users.”* Menurut definisi yang diusulkan, sistem informasi akuntansi adalah seperangkat perangkat keras, perangkat lunak, dan orang-orang yang terintegrasi yang bekerja sama untuk memproses data transaksi guna menghasilkan laporan keuangan yang dapat digunakan oleh pemangku kepentingan unit bisnis untuk memandu pengambilan keputusan dan mendorong kemajuan menuju tujuan organisasi.

Menurut Romley dan Steinbart (2004:473), “Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan sumber daya manusia dan modal dalam organisasi yang bertanggung jawab untuk (1) Menyiapkan informasi keuangan dan (2) Memperoleh informasi serta mengumpulkan dan memproses berbagai transaksi perusahaan”

Dengan menggunakan definisi di atas, sistem informasi akuntansi terdiri dari komponen-komponen berikut:

A. Data dibuat dengan menggunakan sumber daya, yang dapat berupa tenaga manusia atau perangkat mekanis.

B. Pemrosesan, sebagai media, menangani informasi dari awal hingga bentuk akhirnya. Data diubah menjadi pengetahuan melalui langkah-langkah pemrosesan.

C. Konsekuensi akhir dari setiap pemrosesan sistem adalah informasi. Data disajikan sedemikian rupa sehingga memberikan rincian yang dibutuhkan oleh manajemen tingkat atas.

Singkatnya, sistem informasi akuntansi adalah sistem pemrosesan yang menerima masukan terkait akuntansi (data atau transaksi) dan menghasilkan keluaran terkait akuntansi (informasi) untuk mencapai tujuan manajemen yang telah ditentukan.

B. Tujuan Sistem Informasi Akuntansi

Bagi suatu perusahaan, Sistem Informasi Akuntansi dibangun dengan tujuan utama untuk mengolah data keuangan yang berasal dari berbagai sumber menjadi informasi akuntansi yang diperlukan oleh berbagai macam pemakai. Pemakai Informasi tersebut dapat berasal dari perusahaan seperti manager atau dari luar perusahaan seperti pelanggan dan pemasok. Adapun aktivitas/peran yang dilakukan oleh Sistem Informasi Akuntansi untuk memenuhi tujuan tersebut meliputi :

1. Mengumpulkan dan memasukkan data transaksi kedalam sistem informasi akuntansi.
2. Mengolah data transaksi tersebut.
3. Data yang sudah dikumpulkan dan dimasukkan kedalam sistem informasi akuntansi biasanya mengalami serangkaian pengolahan

baik secara batch maupun secara on-line agar bisa menjadi informasi yang sesuai dengan kebutuhan.

4. Menyimpan data untuk tujuan dimasa mendatang.
5. Data disimpan dalam berbagai cara penyimpanan. Menyimpan dan menyusun data tujuan utamanya agar data dapat diakses dengan cepat sehingga informasi dapat diperoleh pada saat diperlukan dan dapat dipercaya.
6. Memberi pemakai atau pengambil keputusan (Managemen) informasi yang diperlukan. Informasi biasanya disajikan dalam bentuk laporan atau bila format yang diinginkan sering berubah-ubah maka harus disediakan suatu fasilitas untuk mencari data dan membuat laporan dengan format yang sesuai dengan kebutuhan mereka sendiri saat itu.
7. Mengontrol semua proses yang terjadi.
8. Pengontrolan terjadi sejak data dikumpulkan kemudian dimasukkan dan disimpan untuk diproses sehingga salah satu fungsi penting dalam sistem informasi adalah untuk mengamankan data sehingga informasi yang akurat dapat dihasilkan.

C. Komponen Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi adalah pengelompokan sumber daya yang terkoordinasi manusia, proses, informasi, jaringan, dan teknologi yang dirancang untuk membantu menjalankan perusahaan dan memberikan

para manajer pengetahuan yang mereka perlukan untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan yang tepat.

Sistem informasi pribadi dan sistem multi-pengguna adalah dua kategori utama TI. Sistem informasi yang dirancang khusus untuk kebutuhan pengguna tertentu dikenal sebagai "sistem informasi pribadi". Sebaliknya, sistem informasi multipengguna dirancang untuk melayani kebutuhan informasi tim atau seluruh perusahaan. Sistem informasi pengguna tunggal dan kolaboratif bergantung pada integrasi cermat dari lima elemen berikut: manusia, kegiatan, data, jaringan, dan teknologi.

1. Orang (*People*)

Manusia adalah Building Block utama. Keyakinan bahwa "sistem adalah manusia" merupakan dasar disiplin pengembangan sistem. Pekerja informasi (juga dikenal sebagai pekerja pengetahuan) adalah mereka yang pekerjaannya mengharuskan mereka menghasilkan, mengumpulkan, menganalisis, menyebarkan, dan menerapkan informasi. Dalam setiap sistem informasi terdapat satu atau lebih pemilik sistem (sistem *owners*), yaitu seorang sponsor atau penyokong utama dari sistem informasi. Sistem *owners* bertanggung jawab mengeluarkan dana untuk mengembangkan dan mendukung sistem informasi. Dari sisi informasi, sistem *owners* berkepentingan terhadap informasi yang dihasilkan sistem informasi untuk melakukan analisis dan *review* dan untuk pengambilan keputusan. Pengguna sistem (sistem *users*) merupakan mayoritas terbesar dari

information workers dalam suatu sistem informasi manapun. Mereka adalah orang yang menggunakan dan mengoperasikan sistem informasi.

Perancang sistem (sistem *designer*) menerjemahkan kebutuhan bisnis users serta kendala-kendalanya kedalam solusi teknis yang terdiri dari file computer, input, output, jaringan, dan program computer untuk memenuhi kebutuhan *users* tersebut. Pembangun sistem (sistem *building*) membangun sistem informasi berdasarkan spesifikasidesain dari perancang sistem. *Building blocks* sistem informasi lainnya dilihat secara berbeda dari sudut pandang sistem *owners*, sistem, *users*, sistem *designer*, dan sistem *builders*.

2. Data

Data adalah kumpulan dari fakta mentah dan isolasi. Data menggambarkan organisasi. Fakta yang terisolasi ini membawa makna, namun secara umum tidak berguna. Data digunakan untuk membangun informasi. Informasi adalah data yang telah diolah sehingga menjadi berguna bagi seseorang. *Building Block* data terkait erat dengan masalah sumber data, bukan dengan bagaimana data data ditransformasikan menjadi informasi. Rata-rata pemilik sistem (sistem *owners*) tidak tertarik dengan data mentah. Ia tertarik dengan hal-hal yang digambarkan oleh data tersebut. Sedangkan sistem *users* memandang data dengan istilah yang detail.

Analisis sistem berusaha untuk mendapatkan kebutuhan data dari pengguna sistem yang berkaitan dengan entitas, *relationship*, atribut, dan aturan. Entitas adalah sesuatu dimana data adalah penting. Atribut menjelaskan fakta-fakta mengenai entitas. Aturan adalah kondisi yang mengatur entitas dan atribut. Sistem *designer* memandang data di dalam batasan teknologi tertentu. Pandangan terhadap data tersebut biasanya dijabarkan dalam file computer dan database. Sistem *builders* membuat program data dengan menggunakan bahasa pemrograman dan database yang akurat.

D. Fungsi Sistem Informasi Akuntansi

Pengumpulan data, pemrosesan, administrasi, pengendalian (termasuk keamanan), dan penciptaan informasi adalah lima pilar yang mendasari sistem informasi akuntansi dibangun. Langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap fungsi bersama-sama membuat metode, yang dapat mencakup namun tidak terbatas pada hal berikut:

1. Pengumpulan Data

Fungsi pengumpulan data terdiri atas memasukkan data transaksi melalui formulir, mensyahkan serta memeriksa data untuk memastikan ketepatan dan kelengkapannya. Jika data bersifat kuantitatif, data dihitung dahulu sebelum dicatat. Jika data jauh dari lokasi pemrosesan, maka data harus ditransmisikan lebih dahulu.

2. Pemrosesan Data

Transformasi data dari input ke output adalah inti dari pemrosesan data. Tahapan-tahapan yang membentuk fungsi pengolahan data adalah sebagai berikut:

- a. Memasukkan informasi ke dalam kategori yang telah ditetapkan.
- b. Membuat duplikat sesuatu untuk digunakan nanti.
- c. Mengklasifikasikan dan mengorganisasikan informasi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.
- d. Mengkonsolidasikan transaksi keuangan yang sebanding.
- e. menggabungkan atau menggabungkan dua atau lebih kumpulan informasi.
- f. Menambah atau menambah data numerik dengan melakukan perhitungan. Periksa dua set informasi untuk kemiripan atau ketidaksamaan.

3. Manajemen Data

Fungsi Manajemen data terdiri atas tiga tahap, yaitu: Penyimpanan, pemuktahiran dan pemunculan kembali (*retrieving*). Tahap penyimpanan merupakan penempatan data dalam penyimpanan atau basis data yang disebut arsip. Pada tahap pemuktahiran, data yang tersimpan diperbaharui dan disesuaikan dengan peristiwa terbaru. Kemudian pada tahap *retrieving*, data yang tersimpan diakses dan diringkas kembali untuk diproses lebih lanjut atau untuk keperluan pembuatan laporan.

Manajemen data dan pemrosesan data mempunyai hubungan yang sangat erat. Tahap pengelompokan data dan pengurutan data dari fungsi pemrosesan data, misalnya sering dilakukan sebagai pendahuluan sebelum dilakukan tahap pemuktahiran dalam fungsi manajemen data. Manajemen data akan menunjang pencapaian efisiensi aktivitas dalam proses menghasilkan informasi dan mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen terutama mengenai informasi aktivitas dan informasi kebijakan manajemen.

4. Pengendalian Data

Fungsi pengendalian data mempunyai dua tujuan dasar: (1) untuk menjaga dan menjamin keamanan aset perusahaan, termasuk data, dan (2) untuk menjamin bahwa data yang diperoleh akurat dan lengkap serta diproses dengan benar. Berbagai teknik dan prosedur dapat dipakai untuk menyelenggarakan pengendalian dan keamanan yang memadai.

5. Penghasil Informasi

Langkah-langkah pemrosesan informasi termasuk menafsirkan, melaporkan, dan mengkomunikasikan merupakan fungsi penghasil informasi ini.

2.1.2. Sistem Informasi Akuntansi Untuk Pengolahan Data Persediaan

Saat melakukan pemrosesan data, kapasitas komputer untuk melakukan kombinasi operasi independen merupakan aplikasi yang sangat berguna. Pemrosesan data akuntansi dipercepat dan ditingkatkan oleh komputer. Jika

akuntansi secara umum sudah terkomputerisasi, maka pengolahan data persediaan yang merupakan bagian dari akuntansi juga akan terkomputerisasi.

Ada berbagai jenis media penyimpanan yang digunakan untuk berbagai jenis file yang terlibat dalam pemrosesan data akuntansi persediaan. Data permanen disimpan dalam arsip induk, yang biasanya disiapkan satu kali dan kemudian digunakan kembali dalam pemrosesan data lebih lanjut. Informasi yang disimpan dalam arsip induk dimaksudkan untuk digunakan tanpa batas waktu, oleh karena itu seringkali hanya dihasilkan satu kali. Informasi sementara yang berkaitan dengan suatu transaksi atau jangka waktu tertentu disimpan dalam arsip transaksi. Ada nomor item, deskripsi item, kode lokasi, titik pemesanan ulang, dan jumlah pesanan saldo produk, semuanya disimpan dalam arsip induk inventaris. Sedangkan pencatatan transaksi persediaan meliputi kode kategorisasi, nomor dokumen, tanggal, volume, dan harga. Arsip transaksi dibuat dengan informasi tentang semua transaksi inventaris. Informasi dari arsip transaksi inventaris akan dikirim ke arsip induk inventaris, yang hasilnya akan diperbarui. Myob, perangkat lunak akuntansi populer, memiliki bagian inventaris yang membahas topik secara rinci.

Persediaan memiliki tujuan yang mirip dengan kartu inventaris dalam akuntansi manual, yaitu mencatat rincian barang yang akan dijual. Fungsi manajemen inventaris Myob Accounting dapat diakses melalui pilihan menu berikut: Daftar Barang > Tetapkan Harga Barang > Daftar Barang > Jumlah Persediaan > Penyesuaian Persediaan.

Status inventaris perusahaan saat ini dan transaksi masa lalu dapat diakses melalui Item Register. Mirip dengan Kartu Stok dalam arti. Untuk mengetahui

perubahan produk Anda pada tanggal yang dipilih, isi formulir ini.

Harga suatu produk dapat disesuaikan menggunakan opsi menu *Set Item Price*. Biaya terakhir dan biaya rata-rata adalah dua pendekatan untuk menentukan nilai persediaan. Produk-produk baik yang diperdagangkan maupun yang tidak diperdagangkan termasuk dalam bagian ini.

Hitung Menyesuaikan stok di gudang adalah tindakan yang dikenal sebagai inventaris. *Stock take* adalah penghitungan fisik persediaan yang dilakukan oleh suatu perusahaan secara berkala (seringkali sebulan sekali). Beberapa perbedaan mungkin terjadi antara jumlah yang tercatat dan jumlah sebenarnya yang disimpan. Hal ini mungkin terjadi jika barang rusak atau hilang dalam perjalanan, jika barang dikirim namun tidak ditagihkan kepada pembeli, atau jika pembeli menerima barang namun tidak pernah ditagih oleh penjual. Laporan, inventaris, dan lembar penghitungan inventaris semuanya dapat digunakan untuk mencetak formulir penghitungan nilai barang fisik. Gudang menggunakan formulir ini untuk memeriksa ulang semua barang yang ada dalam stok.

Apabila terdapat ketidaksesuaian antara pencatatan yang terkomputerisasi dengan hasil perhitungan fisik produk di gudang (*stock opname*), maka digunakan *Inventory Adjustment* untuk mencatat perubahan yang diperlukan.

2.1.3. Tinjauan Tentang Persediaan

Produk yang sedang diproduksi atau akan menjadi bagian dari proses manufaktur keduanya merupakan contoh inventaris untuk bisnis yang bergerak di bidang manufaktur. Persediaan mungkin berisi aset yang tidak sering dianggap sebagai persediaan, dan sifat barang tersebut dapat sangat bervariasi tergantung

pada operasi perusahaan. Perusahaan harus mempertimbangkan properti dan bangunan yang disimpan untuk dijual kembali sebagai inventaris, bangunan yang sedang dikembangkan sebagai inventaris, dan saham yang diperoleh sebagai inventaris oleh pihak sebagai contoh inventaris. Salah satu bagian tersibuk dari setiap bisnis adalah inventarisnya, yang selalu berada dalam kondisi perolehan, produksi, dan perputaran.

Barang jadi, barang dalam proses, bahan mentah, bahan penolong, bahan habis pakai pabrik, suku cadang, dan suku cadang semuanya merupakan inventaris perusahaan manufaktur. Persediaan barang dagangan, yang hanya mencakup barang-barang yang dibeli dengan tujuan untuk dijual kembali, adalah satu-satunya jenis persediaan yang dimiliki perusahaan dagang. Perubahan persediaan produk jadi, bahan baku, bahan penolong, bahan habis pakai pabrik, dan suku cadang berkaitan dengan transaksi internal perusahaan dan pihak eksternal (penjualan dan pembelian), sedangkan perubahan persediaan produk internal berkaitan dengan transaksi internal perusahaan. Segala sesuatu yang terjadi berada dalam batas-batas korporasi.

Pengertian persediaan yang paling rinci terdapat dalam Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan No.14 (IAI:2004:14.1) yang berbunyi sebagai berikut:

1. Dalam kegiatan usaha biasa, persediaan dianggap sebagai aset karena dapat dijual.
2. Selama pembuatan, pengiriman, dll.
3. Dalam bentuk bahan mentah, barang jadi, atau perlengkapan lain yang digunakan dalam produksi atau penyerahan jasa.

A. Jenis –Jenis Persediaan

Barang-barang yang dimiliki oleh perusahaan dagang, baik besar maupun kecil, yang diterima dalam keadaan dapat dijual kembali sering disebut dengan persediaan atau persediaan barang dagangan. Persediaan pabrikan mencakup bahan mentah, WIP, dan barang jadi.

1. Persediaan bahan baku

Bahan mentah adalah barang yang diperoleh untuk digunakan dalam produksi. Bahan baku tertentu bisa diperoleh dari alam sendiri. Bahan mentah yang dibeli dari bisnis lain merupakan hal yang lumrah dan bukan pengecualian dalam menyelesaikan hasil akhir pemasok. Pabrik kertas menghasilkan kertas cetak sebagai produk sampingan, namun printer menggunakannya sebagai bahan mentah.

Ungkapan bahan mentah sering kali dibatasi pada komponen sebenarnya dari produk akhir, meskipun faktanya kata tersebut dapat digunakan secara lebih luas untuk mencakup semua bahan mentah yang terlibat dalam proses produksi. Ungkapan "bahan penolong" atau pembantu digunakan untuk menggambarkan komponen pelengkap, seperti bahan mentah, yang merupakan bagian integral dari produksi tetapi tidak dijual terpisah dari produk akhir.

Bahan langsung mengacu pada sumber daya mentah yang langsung digunakan untuk membuat suatu produk, sedangkan bahan tidak

langsung adalah sumber daya yang digunakan dalam proses manufaktur tetapi bukan sebagai masukan langsung. Bahan pembantu tidak terlibat langsung dalam proses pembuatan tetapi tetap merupakan bagian dari persediaan perusahaan dan harus dicatat demikian. Biaya dibayar dimuka, bukan persediaan, dapat digunakan untuk memperhitungkan persediaan tambahan yang diperlukan untuk pengiriman, penjualan, dan tugas administratif lainnya.

2. Barang dalam proses

Barang dalam proses yang juga disebut pekerjaan dalam proses terdiri dari bahan baku yang sebagian telah diproses dan perlu dikerjakan lebih lanjut sebelum dapat dijual. Persediaan ini meliputi tiga unsur biaya :

- a. Bahan langsung
- b. Upah langsung
- c. Over head pabrik atau over head produksi

Biaya bahan yang secara langsung dikaitkan dengan barang-barang dalam produksi dikelompokkan dalam bahan langsung. Biaya pekerja yang secara langsung dapat dikaitkan dengan barang-barang dalam produksi dikelompokkan dalam upah langsung. Bagian overhead pabrik yang dapat dialokasi ke barang-barang dalam produksi merupakan unsur overhead pabrik atau overhead produksi.

Overhead pabrik terdiri dari seluruh biaya produksi selain barang langsung dan upah langsung. Biaya ini meliputi bahan penolong yang digunakan dan biaya tenaga kerja yang tidak dapat secara langsung dikaitkan dengan proses pengerjaan produk tertentu.

Biaya ini meliputi biaya produksi umum seperti penyusutan, pemeliharaan, reparasi, pajak, kekayaan, asuransi, serta biaya penerangan, pemanasan dan pembangkit tenaga.

3. Barang jadi

Barang jadi merupakan barang produksi yang telah mencapai tahap penjualan. Ketika barang-barang ini selesai, biaya terkait dipindahkan dari barang dalam proses ke perkiraan persediaan barang jadi.

a. Sistem Persediaan

Anda dapat melacak stok Anda baik secara teratur atau tanpa batas waktu. Untuk memastikan berapa banyak stok yang dimiliki suatu bisnis pada suatu waktu, inventaris fisik harus dilakukan pada akhir setiap periode akuntansi dengan menghitung, mengukur, atau menimbang komoditas yang bersangkutan. Bisnis ini memelihara stok semua kategori produk. Kenaikan dan penurunan persediaan dicatat dalam setiap perkiraan, dan hasil bersihnya adalah jumlah sebenarnya dalam persediaan. Kuantitas saja, atau kuantitas dan harga,

dapat dicatat dalam sistem persediaan perpetual. Ketika diterapkan pada persediaan, sistem perpetual memerlukan pelacakan semua transfer bahan mentah, WIP, dan barang jadi di dalam perusahaan industri. Untuk memverifikasi keakuratan catatan, penghitungan fisik persediaan perusahaan harus dilakukan setidaknya setahun sekali jika sistem perpetual digunakan. Frekuensi penghitungan fisik harus ditentukan oleh jenis komoditas, tingkat perputaran barang tersebut, dan kualitas pengendalian internal yang diterapkan.

Semua perusahaan dagang dan manufaktur besar serta banyak organisasi telah menerapkan sistem persediaan perpetual dalam prakteknya. Sistem ini merupakan suatu pengecekan dan pengendalian berkesinambungan atas persediaan. Perencanaan pembelian dan produksi akan dipermudah, jumlah persediaan yang ada di perusahaan dapat terjamin keserasiaannya, dan kerugian yang terjadi karena kerusakan dan pencurian akan terungkap sepenuhnya. Biaya tambahan untuk menyelenggarakan sistem tersebut biasanya akan terimbangi karena manfaat yang diperoleh manajemen.

b. Metode Pencatatan Persediaan

Sebuah bisnis dapat menggunakan salah satu dari berbagai sistem pelacakan inventaris, seperti:

1) Metode FIFO (*First In First Out*)

Pendapatan diasumsikan dibebankan menggunakan teknik FIFO sesuai urutan perolehannya. Hasilnya, stok akan dicatat pada biaya terkini.

2) Metode rata-rata tertimbang

Metode rata-rata tertimbang didasarkan pada asumsi bahwa barang yang dijual harus dibebani biaya rata-rata, dimana rata-rata dipengaruhi menurut jumlah unit yang diperoleh pada masing- masing harga. Persediaan dinyatakan dengan biaya rata-rata tertimbang perunit yang sama.

2.1.4. Sistem Informasi Akuntansi Persediaan

Sistem informasi akuntansi secara keseluruhan merupakan alat manajemen dalam menjalankan proses produksi, dan persediaan bahan baku merupakan aset lancar yang sangat mempengaruhi kelancaran fungsi perusahaan industri, oleh karena itu harus ditangani secara efektif. Jika semua bagian dari teka-teki produksi cocok satu sama lain, kita dapat mengatakan bahwa produksi berjalan lancar tanpa hambatan.

Tujuan dari sistem informasi akuntansi persediaan bahan baku adalah untuk menghasilkan data dan menjaga ketertiban, seperti yang dikemukakan oleh Midjan dan Susanto (2009:149).

1. Adanya prosedur penerimaan barang
2. Adanya prosedur penyimpanan dan pengeluaran barang.
3. Adanya fasilitas gudang
4. Adanya metode penilaian persediaan

5. Adanya kartu persediaan
6. Adanya metode pencatatan persediaan
7. Adanya pengendalian persediaan.

Tujuan dari sistem informasi akuntansi persediaan bahan baku adalah sebagai berikut, seperti yang dikemukakan oleh Midjan dan Susanto (2009:120):

1. Untuk menjaga kapal tetap mengapung dan awak kapal tetap bersatu.
2. Perencanaan inventaris sangat penting, karena kualitas barang jadi yang dibuat menggunakan bahan mentah yang diperoleh mungkin terkena dampak negatif oleh penyimpangan atau kekurangan stok barang tersebut.

Mengingat hal ini, masuk akal untuk menyimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi persediaan bahan baku berperan dalam memfasilitasi pengoperasian proses produksi yang efisien.

2.1.5. *Indirect Material* (Bahan Penolong)

Istilah "*indirect material*" mengacu pada bahan mentah apa pun yang digunakan dalam produksi tetapi tidak digunakan dalam produk akhir itu sendiri. Barang-barang ini penting untuk manufaktur tetapi tidak dianggap sebagai "bahan mentah" karena tidak digunakan untuk membuat produk akhir itu sendiri. Bahan pembantu, menurut beberapa ahli, merupakan komponen non-esensial yang berkontribusi terhadap keberhasilan industri dengan meningkatkan efisiensi atau keamanan. Bahan baku, bahan langsung, dan bahan penolong industri, bahan tidak langsung, merupakan dua jenis bahan yang digunakan dalam pembuatan, seperti

yang diungkapkan Nurlala (2013: 193). Berikut ini adalah beberapa keistimewaan bahan langsung ini:

1. Mudah ditelusuri ke produk selesai.
2. Merupakan bahan baku utama produk selesai.
3. Dapat diidentifikasi langsung ke proses produksi setiap produk.

Biaya overhead pabrik termasuk bahan baku tidak langsung, yaitu segala sesuatu selain bahan baku langsung yang dibutuhkan dalam produksi.

Tanpa bahan-bahan tersebut, barang-barang masih dapat dibuat, tetapi barang-barang tersebut tidak akan memiliki kualitas atau kegunaan yang sama seperti bahan pembantu. Jumlah bahan penolong yang digunakan sedikit dibandingkan dengan jumlah bahan keseluruhan.

2.1.6. Sistem Pengendalian Intern

Kontrol sangat penting untuk kehidupan kita sehari-hari. Untuk membatasi akses ke anjungan tunai mandiri (ATM), bank menyediakan PIN (nomor identifikasi pribadi). Dengan begitu, pihak luar tidak akan bisa masuk. Kontrol adalah alat yang harus digunakan oleh bisnis untuk memandu tindakan staf dan pelanggannya. Setiap bisnis atau organisasi memerlukan seperangkat peraturan dan ketentuan yang harus dipatuhi dalam menjalankan tugasnya sehari-hari, dan di sinilah konsep “Pengendalian Internal” muncul. Dalam dunia bisnis, pengendalian internal adalah metode yang diterapkan oleh pimpinan petinggi (dewan direksi) dan tim manajemen untuk memastikan bahwa tujuan perusahaan tercapai.

Para ahli sepakat mengenai definisi pengendalian internal sebagai sistem dan proses yang diterapkan oleh suatu organisasi untuk menjaga asetnya,

menangani data secara tepat, dan menjamin kepatuhan terhadap semua aturan dan regulasi yang relevan. Sebagai jaringan yang tidak tertutup, sistem informasi akuntansi tidak memberikan jaminan bahwa datanya bebas dari kesalahan dan penipuan. Metode yang dapat diandalkan untuk melindungi sistem dari campur tangan pihak luar adalah pengendalian internal. Definisi pengendalian internal yang terbatas akan berfokus hanya pada verifikasi dan penjumlahan tindakan, baik secara vertikal maupun horizontal.

Tujuan pengendalian internal adalah untuk memastikan, atau setidaknya mengurangi risiko:

1. Aset telah dilindungi dan digunakan untuk keperluan bisnis
2. Informasi bisnis akurat
3. Karyawan mematuhi hukum dan peraturan yang berlaku

Berdasarkan tujuan tersebut, sistem pengendalian internal dapat dibagi menjadi dua bagian:

Penting untuk memiliki pengendalian akuntansi internal. Persetujuan, pembagian kerja, pencatatan yang akurat, dan keamanan merupakan komponen pengendalian akuntansi internal yang baik. Manajemen dan pengawasan dari dalam organisasi. Statistik, studi waktu dan gerak, program pelatihan, dan pengendalian kualitas operasi perusahaan adalah contoh pengendalian administratif internal yang meningkatkan efisiensi bisnis dan mendorong kesesuaian dengan prinsip-prinsip kepemimpinan. Komponen sistem pengendalian internal yang efektif adalah:

1. Suatu metode pengorganisasian pekerjaan di mana peran dan tugas yang berbeda digambarkan.

2. Komponen laporan keuangan aset, kewajiban, pendapatan, dan beban dilindungi oleh sistem otoritas dan serangkaian metode pencatatan.
3. Metode yang meningkatkan kesehatan sambil tetap mencapai tujuan yang ditetapkan.
4. Pekerja yang baik adalah yang memahami dan menjalankan perannya dengan baik.

Pihak yang bertanggung jawab terhadap Sistem Pengendalian Intern meliputi seluruh individu dan departemen dalam organisasi yang bertanggung jawab dalam melaksanakan penerapan sistem pengendalian internal. Secara organisasi, Sistem Pengendalian Intern dirancang dan diawasi oleh pihak-pihak sebagai berikut:

1. *Chief Executive Officer* (CEO)
2. *Chief Financial Officer* (CFO)
3. *Controller/Director Of Accounting & Financial*
4. *Internal Audit Comitee*

Manajemen suatu perusahaan harus menetapkan dan melaksanakan komponen pengendalian internal berikut ini, sebagaimana direkomendasikan oleh para ahli:

1. Lingkungan pengendalian
2. Penilaian Resiko (*risk assessment*)
3. Prosedur pengendalian
4. Pengawasan
5. Informasi dan komunikasi

2.2. Kerangka Konsep

Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang secara umum meliputi berbagai catatan, laporan dan informasi penunjang lainnya sesuai kebutuhan, yang disusun sedemikian rupa sehingga menghasilkan informasi baik berupa data keuangan dan sebagainya yang dibutuhkan perusahaan.

Akuntansi persediaan adalah rangkaian pencatatan dan perhitungan aktiva atau aset lancar yang merupakan aset utama dalam perusahaan dagang.

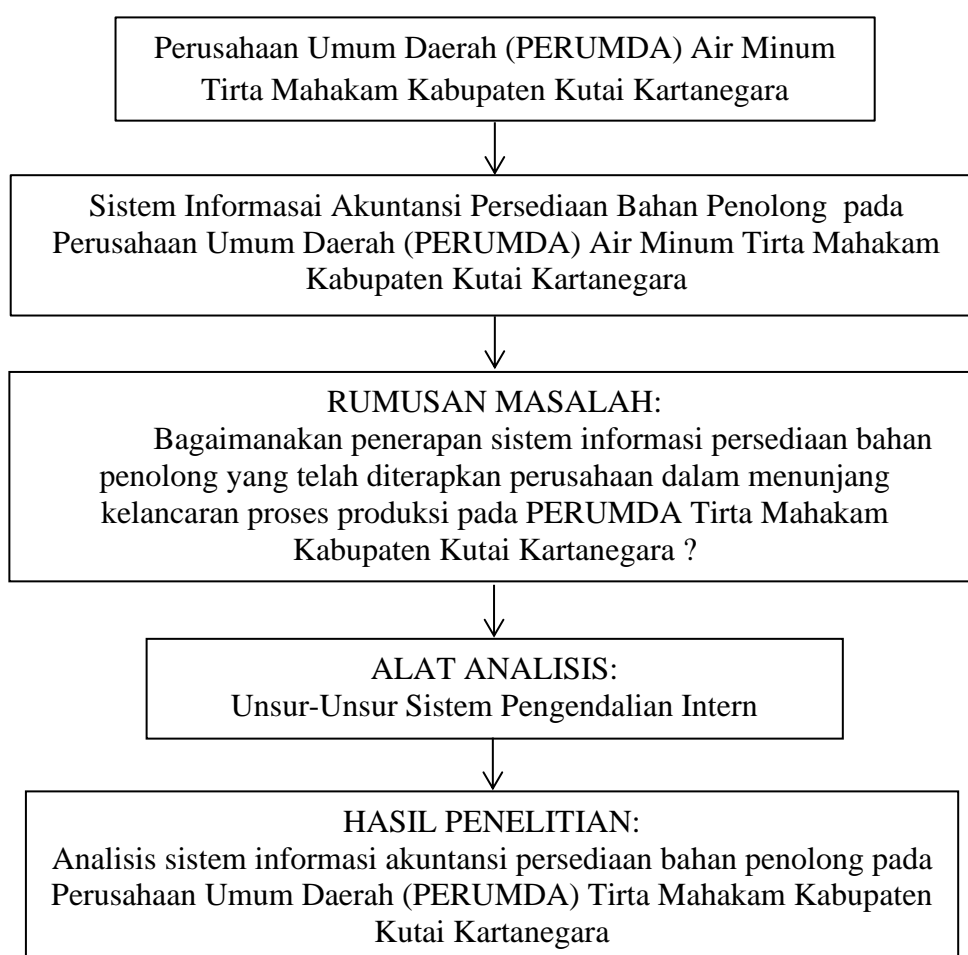
Penting bagi bisnis industri untuk memiliki kontrol yang ketat terhadap persediaan bahan mentah mereka, yang mungkin terkena dampak dari manajemen persediaan yang buruk. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa dalam prosesnya masih terdapat beberapa perusahaan yang belum menerapkan sistem informasi akuntansi persediaan secara optimal, sehingga dapat menimbulkan kerugian yang disebabkan karena tidak terpenuhinya persediaan untuk proses produksi.

Beberapa penyesuaian harus dilakukan dengan dampak yang sekecil mungkin terhadap produksi untuk menentukan seberapa baik sistem informasi akuntansi persediaan saat ini telah diterapkan. Agar manajer dapat mengawasi proses produksi secara efektif, bisnis memerlukan berbagai macam data yang berkaitan dengan kesulitan inventaris saat melakukan inventarisasi bahan mentah. Elemen sistem informasi akuntansi persediaan digunakan sebagai alat analisis untuk menerapkan sistem informasi akuntansi persediaan bahan baku dalam melayani proses manufaktur yang lancar.

1. Adanya prosedur penerimaan barang
2. Adanya prosedur penyimpanan dan pengeluaran barang.

3. Adanya fasilitas gudang
4. Adanya metode penilaian persediaan
5. Adanya kartu persediaan
6. Adanya metode pencatatan persediaan
7. Adanya pengendalian persediaan.

Berdasarkan teori tersebut, penulis dapat menggambarkan kerangka pikir sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

Tabel 2.2 Perbandingan Penelitian terdahulu

Penelitian Terdahulu		Penelitian sekarang	
Deby Melando (2010)	Menganalisa Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada PERUMDA Tirtanadi Instalasi Pengolahan Air		
A.Titi Nur Alam (2018)	Analisis Sistem Akuntansi Persediaan Barang Dagangan (Studi Kasus Pada PT Giant Cabang Alauddin Makassar)		
Widya Mandasari (2016)	Analisis Sistem Informasi Persediaan pada PT. Maksindo Palembang	Tania Livhia Hermanda (2022)	Menganalisa sistem informasi akuntansi persediaan bahan penolong pada Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara
Della Rosalina (2021)	Peranan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Bahan Baku Dalam Menunjang Kelancaran Proses Produksi Pada Cv. Paving Prima Banyuwangi		
Ferdiyan Alam Putra (2020)	Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Sparepart Sepeda Motor Dalam Memperlancarpendistribusian Barang Ke Toko Dan Dealer Pada Pt Astra International Tbk-Honda Palembang		

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel terkait penelitian sehingga penelitian dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai tata cara sistem informasi akuntansi persediaan bahan baku pada Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam. Kabupaten Kutai Kartanegara.

Untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas tentang indikator yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu dibuat uraian sebagai berikut:

1. Sistem informasi adalah sebuah sistem yang secara umum meliputi berbagai catatan, laporan dan informasi penunjang lainnya sesuai kebutuhan, yang dilakukan oleh Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam. Kabupaten Kutai Kartanegara.
2. Persediaan bahan penolong dalam bentuk bahan utama serta produksi, pada Persediaan ini meliputi air sebagai bahan baku, Kaporit dan tawas sebagai bahan penolong yang mempunyai fungsi untuk menetralkan dan menjernihkan air yang dihasilkan agar aman untuk dipakai kebutuhan sehari-hari.

3.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data atau laporan produksi/operasional, serta gambar atau berupa dokumentasi berupa foto kegiatan, tahapan produksi serta SOP yang menjadi sistem informasi dalam

pelaksanaan produksi serta prosedur pengelolaan persediaan pada Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam. Kabupaten Kutai Kartanegara.

3.3 Sumber Data

Sumber data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

1. Data primer, merupakan data penelitian yang diperoleh langsung dari sumber datanya. Data primer dalam penelitian ini berupa hasil wawancara dengan Bagian Umum dan Bagian Produksi.
2. Data sekunder, merupakan data penelitian yang dikumpulkan melalui catatan dan dokumen resmi perusahaan dan data yang telah diolah. Data sekunder dalam penelitian ini berupa gambaran umum perusahaan.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Wawancara, merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab secara langsung antara peneliti dan narasumber. Wawancara dilakukan kepada Bagian Umum dan Bagian Personalia
2. Dokumentasi, merupakan metode pengumpulan data yang meneliti berbagai macam dokumen atau catatan penting yang berguna untuk bahan analisis. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa data ketersediaan bahan baku dan penggunaan bahan baku pada Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara.

3.5 Alat Analisis

Penelitian ini dilakukan dengan mempelajari hasil wawancara dan data dokumentasi yang diperoleh dari Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara untuk memahami situasi dan kondisi objek penelitian, kemudian menganalisis masalah yang ada. Alat analisis dalam penelitian ini adalah unsur-unsur dari sistem informasi akuntansi persediaan bahan baku pada Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara, yaitu:

- 1) Adanya prosedur penerimaan barang
- 2) Adanya prosedur penyimpanan dan pengeluaran barang.
- 3) Adanya fasilitas gudang
- 4) Adanya metode penilaian persediaan
- 5) Adanya kartu persediaan
- 6) Adanya metode pencatatan persediaan
- 7) Adanya pengendalian persediaan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara

PERUMDA Tirta Mahakam adalah perusahaan milik pemerintah Kabupaten Kutai Kartanegara yang mempunyai tugas utama untuk memberikan pelayanan air bersih kepada masyarakat. Pelaksanaan tugas PERUMDA Tirta Mahakam dilandasi dengan harapan dan tujuan akhir yang ingin dicapai terkait pelayanan air bersih untuk seluruh masyarakat Kutai Kartanegara, baik itu tujuan jangka pendek maupun target target yang ingin dicapai dalam jangka panjang.

Untuk menyampaikan tujuan tersebut kepada seluruh stake holder atau pemangku kepentingan yang terkait didalam penyelenggaraan pelayanan air bersih oleh PERUMDA Tirta Mahakam maka perlu ada gagasan tertulis yang mejadi bagian dari sistem manajemen PERUMDA Tirta Mahakam. Salah satu bentuk penyampaian tujuan secara tertulis tersebut adalah Visi dan Misi PERUMDA Tirta Mahakam.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2017 tentang Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), tujuan utama BUMD adalah “menyelenggarakan kemaslahatan umum berupa penyediaan barang dan/atau jasa yang bermutu bagi pemenuhan penghidupan masyarakat sesuai dengan kondisi, karakteristik, dan potensi daerah yang bersangkutan” serta “memberikan manfaat bagi pengembangan perekonomian Daerah”.

Namun tata kelola perusahaan yang baik diutamakan dalam pembentukan Perusahaan Umum Daerah guna memenuhi penghidupan masyarakat sesuai dengan kondisi, karakteristik, dan potensi daerah melalui penyediaan barang dan/atau jasa yang berkualitas. Demikian pula dengan tujuan dari dibentuknya PERUMDA Tirta Mahakam, memiliki prioritas untuk menyelenggarakan kegiatan pelayanan air minum yang memenuhi syarat syarat yang ditetapkan oleh pemerintah sesuai dengan kondisi serta kebutuhan masyarakat Kabupaten Kutai Kartanegara.

Dalam penyelenggaraan operasional PERUMDA Tirta Mahakam maka jajaran direksi wajib menyiapkan rencana bisnis yang ingin dicapai dalam jangka waktu 5 (lima) tahun. Hal hal utama yang masuk didalam rencana bisnis tersebut salah satunya adalah penetapan visi, misi, sasaran, strategi, kebijakan dan program kerja.

4.1.1. Sejarah Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara

Tahun 1981 Badan Pengelola Air Minum (BPAM) Daerah Tingkat II Kutai di bentuk, di bawah Pengelolaan Instansi Departemen Pekerjaan Umum (DPU) Direktorat Air Bersih, selanjutnya tahun 1987 Perusahaan Daerah Air Minum (PERUMDA) didirikan, dasarnya adalah: Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Provinsi Kalimantan Timur Nomor: 42/L-II/1987. Peraturan Daerah Kabupaten Kutai Nomor 4 Tahun 1978 tentang Pembentukan Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Kutai. Tahun 1991 Dilaksanakan serah terima aset BPAM oleh Direktorat Air Bersih kepada Pemerintah Daerah Tk I Propinsi Kalimantan Timur, dengan ditanda tangannya Berita Acara Surat Serah Terima

Aset No 05/BA/SK/1991 dan No:539/1359/TU-PP/Ekad/XI/1991, tanggal 19 Desember 1991. Kemudian diserahkan kepada Pemerintah Daerah Tingkat II Kabupaten Kutai. Tahun 2002 Perubahan nama Kabupaten Kutai menjadi Kab. Kutai Kartanegara ini disahkan oleh Peraturan Pemerintah RI No. 8 tahun 2002 diundangkan dalam Lembaran Negara tahun 2002 Nomor 13 tentang perubahan nama Kabupaten Kutai menjadi Kabupaten Kutai Kartanegara, hal ini menjadi momen perubahan penyebutan nama PERUMDA Kutai menjadi PERUMDA TIRTA MAHAKAM KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA. Tahun 2020 Terjadi perubahan berdasarkan Peraturan Daerah No. 4 Tahun 2020 tanggal 19 Oktober 2020 tentang perubahan bentuk hukum PERUMDA Tirta Mahakam menjadi Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Mahakam yang disingkat menjadi PERUMDA Tirta Mahakam. Kemudian diundangkan dalam lembaran daerah Kabupaten Kutai Kartanegara Nomor 132 Tahun 2020 tanggal 20 Oktober 2020

4.1.2. Visi dan Misi Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Mahakam

Kabupaten Kutai Kartanegara

A. Visi

Terwujudnya Pelayanan PERUMDA Tirta Mahakam Yang Prima Serta Kondisi Perusahaan Yang Sehat Dan Mandiri

B. Misi

1. Meningkatkan kualitas penyelenggaraan operasional dan pelayanan pelanggan sesuai peraturan standart kinerja Perumda Tirta Mahakam
2. Memberikan kontribusi dalam meningkatkan keuangan daerah (PAD)
3. Memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang professional

C. Nilai – Nilai Perusahaan

1. Integritas
2. Profesional
3. Pelayanan
4. Kerjasama

D. Motto

Melayani Dengan Hati, Sepenuh Hati, Dengan Hati Hati dan Tidak Sesuka Hati Senyum Pelanggan Kepuasan Kami, Kepuasan Pelanggan Senyum Kami.

E. Logo



4.2. Hasil Penelitian

4.2.1. Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Tirta Mahakam Di Kabupaten Kutai Kartanegara

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada PDAM Tirta Mahakam di kabupaten kutai kartanegara terkait unsur-unsur dari sistem informasi akuntansi persediaan bahan baku pada Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara, diperoleh hasil sebagai berikut:

Sistem informasi pada PDAM Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara dilakukan sesuai dengan prosedur yang ada serta juga menerapkan sistem pengendalian intern, dala kutipan wawancara sebagai berikut :

Iya jadi Sistem informasi pada PDAM Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara berjalan sesuai prosedur proses pengendalian intern yang mencakup struktur yang mengatur sesuai dengan bagiannya masing-masing, yang memisahkan tanggung jawab masing-masing bidang. (Wawancara, 29 Desember 2022)

Selanjutnya untuk struktur organisasi menjadi acuan dalam melaksanakan tugas pokok fungsi serta wewenang, masing-masing bidang yang disesuaikan dengan aturan yang berlaku, hal tersebut disampaikan sebagai berikut :

Untuk Struktur PDAM Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara dibuat yang dituangkan dalam PERDA tahun 2015, Selain itu struktur organisasi juga menjadi pembagian kerangka kerja, wewenang dan tugas pokok dan fungsi. Susunan organisasi

dan tata kerja menggunakan sop lama PDAM Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara tahun, kemudian dikeluarkan bentuk Hukum baru PERDA no. 4 tahun 2020 tentang perubahan bentuk hukum menjadi PERUMDA Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara (Wawancara, 29 Desember 2022)

Selanjutnya disampaikan untuk system informasi persediaan dilakukan kurang lebih menyesuaikan unsur-unsur persediaan pada umumnya dilakukan secara manual, walaupun sekarang masih dalam tahapan pengembangan aplikasi , sebagai berikut :

Untuk sistem informasi persediaan juga secara umum meliputi berbagai catatan, laporan dan informasi penunjang lainnya sesuai kebutuhan, yang dilakukan oleh Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam seperti Ada prosedur penerimaan barang, prosedur penyimpanan dan pengeluaran barang, fasilitas gudang, penilaian persediaan, control persediaan, pencatatan persediaan, Adanya pengendalian persediaan. Kabupaten Kutai Kartanegara, masih dilakukan secara manual, walaupun sekarang masih dalam tahapan pengembangan di aplikasi yang masih dalam tahapan uji coba, untuk melihat laporan dilakukan pada sub menu REPORT. Jadi perumda itu punya sistem informasi berbentuk aplikasi yg bernama “Si Ranam”, didalam si ranam itu ada sistem informasi akuntansi persediaan bahan baku (bahan kimia) bernama “sikompak” cuma masih dalam tahap pengembangan (Wawancara, 29 Desember 2022)



Gambar 4.1 Sistem Informasi Persediaan “Aplikasi SIRANAM”
Sumber : PERUMDA Tirta Mahakam (2022)

Selanjutnya dijelaskan bahwa pengadaan dan persediaan bahan utama dan bahan penolong produksi dilakukan dengan berbagai tahapan, mulai dari perhitungan keperluan bahan kimia dengan produksi air, lalu tahap penginputan, perencanaan, pengajuan, dan pengawasan, sebagai berikut :

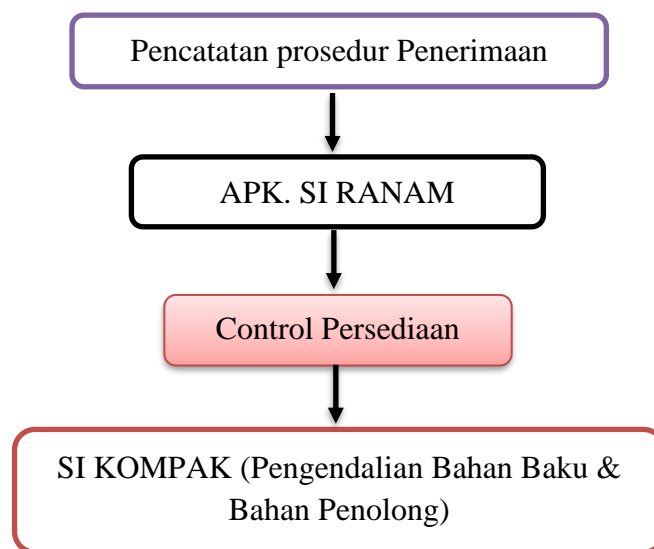
Pengadaan dan persediaan bahan Utama terutama produksi yang bertanggung jawab dengan produksi air memiliki tugas menghitung keperluan bahan kimia dari kapasitas produksi setiap unit berbeda-beda, lalu terdapat kg bahan kimia, selanjutnya dilaporkan ke direksi lalu disetujui, selanjutnya dibawa ke sub bagian perencanaan Keuangan, selanjutnya diinput dalam RKA (rencana kerja dan anggaran), berapa kg uangnya berapa, selama setahun, misal selama setahun membutuhkan berapa dana untuk bahan kimia yang disetujui bupati dan diawasi oleh dewan pengawas, untuk Persediaan bahan penolong dalam bentuk bahan utama serta produksi, pada Persediaan ini meliputi air sebagai bahan baku, Kaporit dan tawas sebagai bahan penolong yang mempunyai fungsi untuk menetralkan dan menjernihkan air yang dihasilkan, bahan bahan lainnya terdapat dalam catatan kami. (Wawancara, 29 Desember 2022)

4.3. Pembahasan

4.3.1. Analisis Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Tirta Mahakam Di Kabupaten Kutai Kartanegara

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, dituangkan dalam pembahasan dari sistem informasi Akuntansi persediaan yang ada pada perusahaan Daerah Air Minum (PERUMDA) Tirta Mahakam sistemnya cukup sederhana. Semua kebutuhan yang sifatnya untuk menjalankan pencatatan persediaan dilakukan secara manual yang juga di konversi dalam penginputan melalui aplikasi

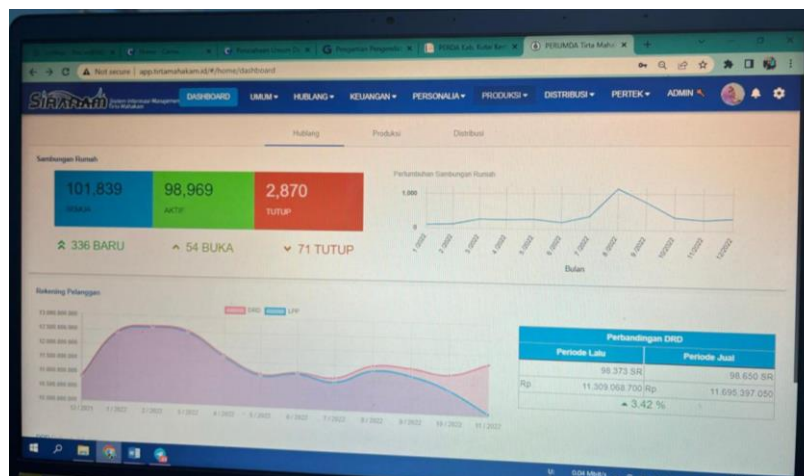
“SI RANAM” yang sekaligus juga digunakan sebagai upaya peningkatan pelayanan bagi masyarakat. Dari SI RANAM tersebut dapat dilihat bahwa kebutuhan mana yang diperlukan dan harus dibeli untuk jangka beberapa hari, sedangkan bahan baku utama adalah air yang telah tersedia. Tetapi hal tersebut belum dapat mengakomodir segala operasional yang ada pada perusahaan Daerah Air Minum (PERUMDA) Tirta Mahakam, dapat kita lihat pada table berikut :



Gambar 4.2 Prosedur Persediaan Bahan Baku Melalui Aplikasi SI RANAM PERUMDA Tirta Mahakam

Tabel diatas dijelaskan bahwa prosedur sistem informasi akuntansi masih terbatas pada pencatatan prosedur penerimaan diinput kedalam APK. SIRANAM dan pada menu siranam di input menu SI KOMPAK dengan tujuan control terhadap persediaan. Semua proses unsur-unsur penerapan sistem informasi akuntansi persediaan dilakukan secara manual, walaupun sekarang masih dalam tahapan pengembangan dengan aplikasi yang masih dalam tahapan uji coba, aplikasi sistem informasi persediaan “Si Ranam” yang dimiliki oleh PERUMDA Tirta Mahakam

juga secara spesifik memiliki system informasi persediaan akuntansi secara khusus yakni “SIKOMPAK” masih dalam tahap pengembangan, berupa aplikasi sistem informasi akuntansi persediaan bahan baku (bahan kimia) PERUMDA Tirta Mahakam, Kutai Kartanegara. Berikut informasi yang termuat dalam aplikasi SI RANAM :

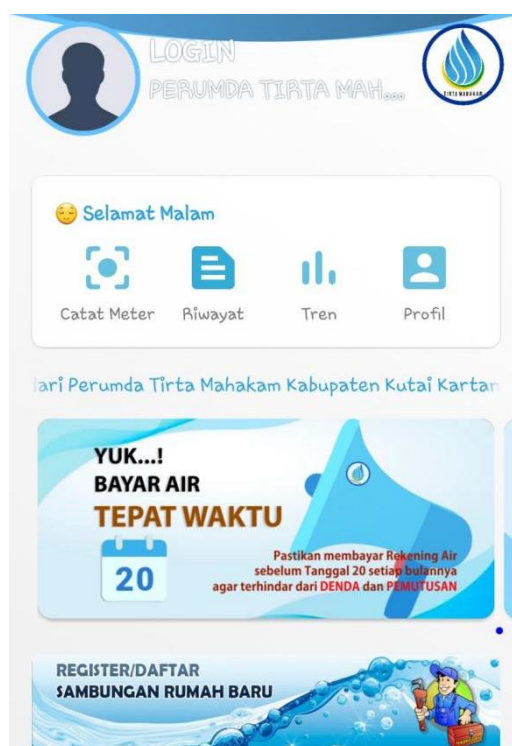


Gambar 4.3 SI KOMPAK Prosedur Persediaan Bahan Baku pada Aplikasi SI RANAM PERUMDA Tirta Mahakam

Gambar diatas merupakan tampilan dari menu SI KOMPOK yang dimiliki oleh aplikasi SI RANAM, menu ini sebagai bentuk pencatatan sistem informasi persediaan yang di miliki oleh PDAM Tirta Mahakam akses diberikan kepada internal perusahaan, Adapun didalamnya termuat beberapa hal diantaranya dashboard yakni menu-menu yang tersedia, selanjutnya umum mencakup profil perusahaan segala informasi umum perusahaan, Keuangan dimana menu ini menampilkan inputan ketersediaan dari perencanaan yang dilakukan, personalia secara umum menjelaskan tentang struktur perusahaan termasuk menghubungkan antar bidang, produksi yang didalamnya mencakup pencatatan sistem informasi persediaan bahan baku, bahan penolong hingga proses operasional perusahaan.

Distribusi yakni penyaluran hasil olahan kepada masyarakat termasuk control hingga proses produksi yang sedang berlangsung. Proses ini diakui masih memiliki banyak kekurangan seperti keterbatasan dalam penginputan laporan konversi data yang melalui proses cukup Panjang hingga keterbatasan akses oleh admin.

Selain menu diatas SI RANAM juga memiliki menu yang dapat diakses masyarakat sebagai bentuk pelayanan hingga pengawasan yang dilakukan oleh perusahaan untuk menghindari kebutuhan masyarakat yang tidak terakomodir.

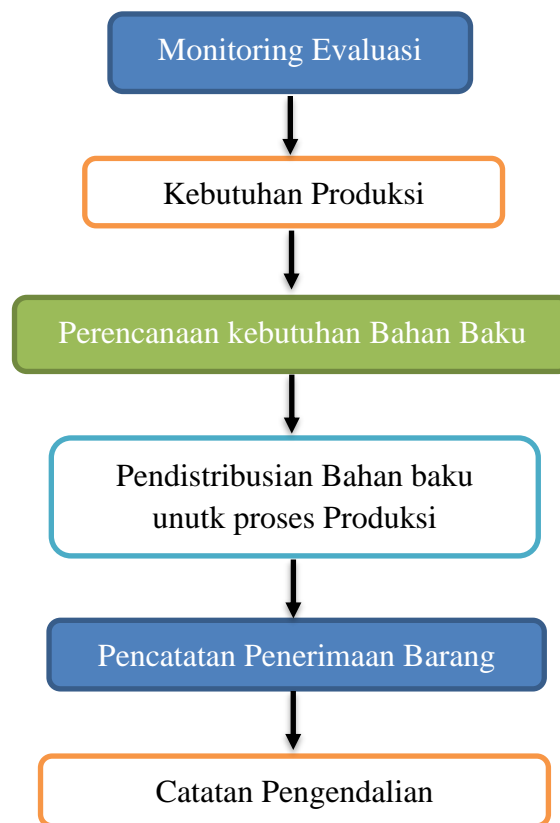


Gambar 4.4 Aplikasi SI RANAM PERUMDA Tirta Mahakam

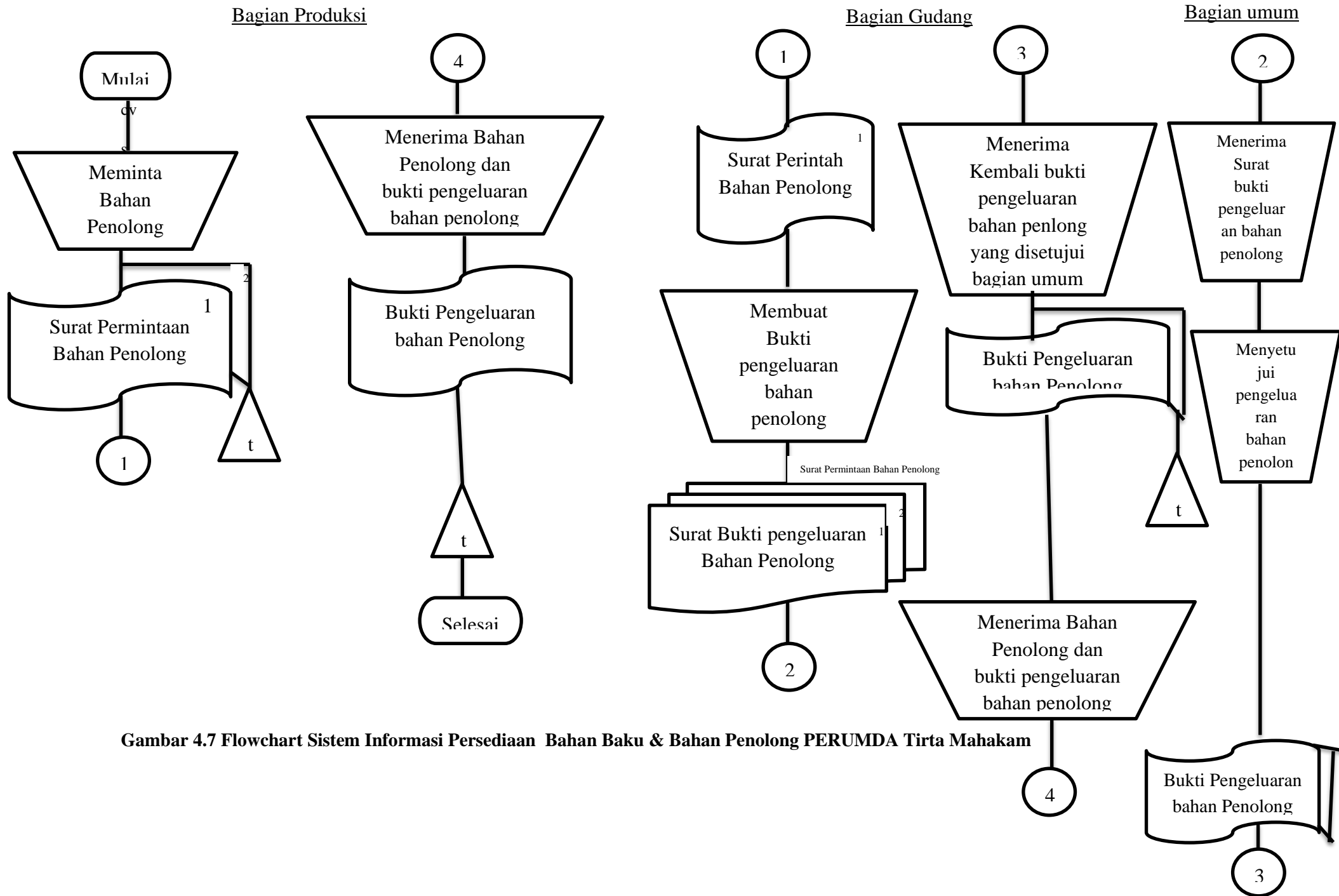
Akses ini diberikan kepada masyarakat melalui APK. SIRANAM dengan tujuan melihat seberapa besar kebutuhan konsumen atau masyarakat yang ingin menggunakan jasa PDAM tirta Mahakam, selain itu mempermudah masyarakat

dalam mengingatkan waktu pembayaran hingga menikmati layanan PDAM lainnya.

Layanan ini diberikan oleh PDAM bertujuan sebagai bentuk sinkronisasi antar kebutuhan masyarakat dan operasional yang dilakukan perusahaan, hal ini bertujuan meminimalisir terjadinya kesalahan dalam penataan sistem informasi akuntansi yang menyebabkan air yang dialirkan tidak maksimal hingga kesalahan dalam memenuhi persediaan dan permintaan bahan baku dan bahan penolong untuk proses produksi. Adapun prosedur persediaan bahan baku sebagai berikut :



Gambar 4.5 Prosedur Persediaan Bahan Baku PERUMDA Tirta Mahakam



Gambar 4.7 Flowchart Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku & Bahan Penolong PERUMDA Tirta Mahakam

Gambar diatas merupakan alur flowchart yang ada pada PERUMDA Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara, yang telah disesuaikan dengan unsur-unsur dari sistem informasi akuntansi persediaan bahan baku, dengan beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

1. Bagian Produksi

Dimulai dari bagian produksi meminta bahan penolong secara manual dengan mengirim surat permintaan bahan penolong ke bagian Gudang, Setelah diterima oleh bagian gudang, pihak gudang membuat surat bukti pengeluaran bahan penolong, surat tersebut dibuat sebanyak 2 rangkap sebagai arsip dan pengajuan.

2. Bagian Gudang

Setiap ada permintaan pembelian datang, dari gudang penyiapan bahan baku lanjut ke kabag umum sampai batas tertentu untuk dibeli, jika melewati batas yang telah ditetapkan maka harus persetujuan pimpinan terkait. Jika barang yang dibutuhkan masuk ke PERUMDA ini maka barang langsung masuk ke Gudang. Dan Dicek oleh kepala gudang mulai mutu, jumlah dan lain-lain dan formulir yang diterima satu lembar untuk dicocokkan dengan form permintaan. Satu lembar masuk kebagian umum untuk mencek jurnalnya dengan permintaan barang yang dibutuhkan.

3. Bagian Umum

Menerima bukti pengeluaran bahan penolong dan selanjutnya menyetujui pengeluaran bahan penolong. Bagian umum selanjutnya menyimpan surat pengeluaran bahan penolong.

Sistem informasi akuntansi yang dibuat PERUMDA dikatakan sederhana namun pengawasan secara rutin dilakukan oleh Kabag Pengawasan untuk mengindari kecurangan secara dini disertakan bukti pengeluaran bahan penolong dan tahapan Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku & Bahan Penolong PERUMDA Tirta Mahakam selesai, selanjutnya alur *flowchart* yang ada pada PERUMDA Tirta Mahakam Kabupaten Kutai Kartanegara, yang telah disesuaikan dengan unsur-unsur dari sistem informasi akuntansi persediaan bahan baku, dengan beberapa tahapan seperti penerapan prosedur penerimaan barang yang dilakukan dengan penyesuaian pesanan dan barang yang diterima.

Proses pencatatan telah dilakukan upaya pengembangan, akan tetapi masih terdapat beberapa kekurangan dalam pengembangan aplikasi SI RANAM, seperti penerapan prosedur penyimpanan dan pengeluaran barang yang disesuaikan dengan kebutuhan produksi dan barang persediaan, tersedianya fasilitas Gudang sebagai tempat penyimpanan, control persediaan, pencatatan persediaan, serta adanya pengendalian persediaan, yang masih dilakukan secara manual dan kesulitan dalam proses konversi ke dalam aplikasi sistem informasi akuntansi yang tersedia yakni SI KOMPAK. Pencatatan secara manual dan masih merasa kesulitan dalam mengkonversi ke dalam aplikasi sistem informasi akuntansi dikarenakan masih kurangnya sumber daya manusia yang kompeten. Walaupun sistem informasi sudah

berjalan namun masih kurang optimal karena masih terdapat beberapa kekurangan dalam pelaksanaan.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah penulis uraikan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan, sebagai berikut :

1. Sistem informasi akuntansi persediaan pada PERUMDA Tirta Mahakam telah dilaksanakan, namun pelaksanaannya belum berjalan secara optimal dengan mengikuti unsur-unsur akuntansi persediaan, yang dilaksanakan oleh seluruh sub bagian sesuai dengan tugas pokok dan fungsi yang tertera pada struktur organisasi sesuai dengan standar pengendalian intern terutama dalam penerapan wewenang dan tugas masing-masing bidang. Namun pencatatan masih dilakukan secara manual walaupun aplikasi sistem informasi akuntansi persediaan sudah disediakan.
2. Ketersediaan bahan baku produksi oleh PERUMDA Tirta Mahakam dilakukan dengan tahapan yang telah ditentukan oleh peraturan yang ada dimulai dengan proses pencatatan kebutuhan baik bahan Utama dan bahan penolong, pencatatan disesuaikan dengan kebutuhan pertahun, selanjutnya dituangkan dalam perencanaan, persediaan, proses produksi sampai kedalam tahap pengawasan.

5.2. Saran

1. Mengingat proses laporan akuntansi persediaan masih dilakukan secara semi manual. Maka akan lebih baik jika pengembangan aplikasi sistem informasi akuntansi persediaan dapat dilakukan tahapan uji coba terlebih dahulu oleh bagian/bidang yang sesuai dengan tupoksinya, selanjutnya dapat dilakukan sosialisasi penggunaan hal tersebut untuk memberikan pemahaman agar dalam menggunakan aplikasi tersebut dapat maksimal serta menghindari kesalahan dalam pencatatan persediaan secara manual, selain itu dengan maksimalnya aplikasi tersebut dapat diakses oleh berbagai bagian/bidang sesuai kebutuhan
2. Pemaksimalan pencatatan yang dilakukan secara manual, sebaiknya di konversi ke digital atau pencatatan melalui aplikasi sebagai bentuk elektronik monitoring serta evaluasi dari aktifitas informasi akuntansi persediaan bahan baku yang dimiliki oleh PDAM Tirta Mahakam.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofyan, 2009, Anggaran Perusahaan Pendekatan Kuantitatif , Edisi kedua, penerbit BPFE- UGM, Yogyakarta
- Bodnar, George H. William S. Hoopwood, 2004, Sistem Informasi Akuntansi Diterjemahkan oleh Amir Abadi Yusuf dan R.M Tambunan, Edisi KeenamBuku satu, Salemba Empat, Jakarta.
- Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara, jurusan Akuntansi, 2004, Buku Petunjuk Teknis Proposal dan Penulisan skripsi, Medan.
- Indriantoro, Nur dan Bambang Supomo, 2002. *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi & Manajemen*, Edisi Pertama, BPFE, Yogyakarta.
- Hall, James A, 2001, Sistem Informasi Akuntansi, Jilid I, Edisi Pertama, Salemba Empat, Jakarta.
- Ikatan Akuntansi Indonesia, 2009, Standar Akuntansi Keuangan, PT. Salemba Empat, Jakarta.
- La Midjan dan Azhar Susanto, 2009, *Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Bahan Baku Produksi*, Jakarta hal.120,149
- Mulyadi, 2018, *Sistem Akuntansi*, Salemba Empat, Edisi Keempat, Jakarta
- Romney, Steinbart, 2004, Accounting Information System, International Edition, Prentice Hall, USA.
- Stice, Earl K., James D.Stice, K.Fred Skousen, 2004. *Intermedite Accounting*, Edisi Kelimabelas, Buku Satu, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Umar, Husein, 2008. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, Edisi Kedua, PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Wilkinson, Cerulo and Raval, 2000. *Sistem Informasi Akuntansi* , Edisi Ketujuh, Penerbit Salemba 4 Jakarta.

Lampiran :

Pedoman Wawancara :

1. Apakah Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam. Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki standar tentang sistem informasi ?
2. Bagaimana proses sistem informasi Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam. Kabupaten Kutai Kartanegara ?
3. Apakah Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam. Kabupaten Kutai Kartanegara melakukan proses pencatatan dan pelaporan penunjang terkait sistem informasi ?
4. Bentuk catatan dan pelaporan seperti apa yang biasanya digunakan untuk menunjang dalam sistem informasi Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam. Kabupaten Kutai Kartanegara ?
5. Apakah sudah tepat pencatatan sistem informasi yang dilakukan oleh Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) Air Minum Tirta Mahakam. Kabupaten Kutai Kartanegara sesuai kaidah akuntansi ?

LAMPIRAN :

**LAPORAN KAPASITAS PRODUKSI, AIR PRODUKSI, AIR SIAP DISTRIBUSI DAN JAM OPERASIONAL PRODUKSI
PERUMDA TIRTA MAHAKAM KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA NOVEMBER 2022**

NO	LOKASI	KAPASITAS PRODUKSI		AIR YANG DIOLAH (M2)	AIR UNTUK KEPERLUAN PRODUKSI					AIR SIAP DISTRIBUSI (M3)	OPERASIONAL		OPERASIONAL POMPA	
		TERPASANG (1/Dtk)	REALISASI (1/Dtk)		SEDIMENTASI (M3)	FILTRASI (M3)	PEL. KIMIA (M3)	LAIN-LAIN (M3)	JUMLAH (M3)		PLN (JAM)	GENZET (JAM)	INTAKE (JAM)	DISTRIBUSI (JAM)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Tenggarong	575.0	626,1	1,676,819.0	54,078.0	89,956.0	834.0	26,428.0	171,296.0	1,505,523.0	742.5	1,5	744.0	744.0
2	Loa Janan	150.0	150,0	401,760.0	10,637.0	17,573.0	126.0	2,055.0	30,391.0	371,369.0	744.0	-	744.0	736.0
3	Sebulu	40,0	40,8	109,301.0	1,858.0	2,951.0	58.0	166.0	5,033.0	104,268.0	729.5	14.0	743,5	744.0
4	Kota Bangun	20,0	34,5	92,028.0	1,496.0	2,377.0	42.0	92.0	4,007.0	88,021.0	742.0	9.0	742.0	671.5
5	Loa Kulu	92,5	66,9	179,069.0	3,868.0	6,042.0	82.0	462.0	10,454.0	168,615.0	739.5	4.5	744.0	744.0
6	Muara Muntai	17,5	27,7	58,957.0	1,002.0	1,592.0	28.0	91.0	2,713.0	56,244.0	592.0	10.0	591,5	602.0

7	Muara Kaman	15,0	14,8	24,786.0	421.0	669.0	24.0	38.0	1,152.0	23,634.0	465.0	-	465.0	465.0
8	Muara Jawa	90,0	71,4	189,773.0	3,071.0	4,667.0	257.0	263.0	8,258.0	181,515.0	738.0	-	738.0	738.0
9	Samboja	85,0	58,4	150,000.0	2,560.0	4,104.0	45.0	292.0	7,001.0	142,999.0	708.0	5.0	713.0	723.0
10	Embalut	9,0	15,8	39,016.0	663.0	1,053.0	15.0	60.0	1,791.0	37,225.0	684.0	-	684.0	684.0
11	Pela Baru	2,5	4,7	3,135.0	53.0	85.0	1.0	5.0	144.0	2,991.0	-	186.0	186.0	139.5
12	Marangkayu	25,0	36,0	79,056.0	1,344.0	2,134.0	62.0	123.0	3,663.0	75,393.0	744.0	-	610.0	744.0
13	Jantur	10,0	14,3	23,956.0	497.0	615.0	41.0	46.0	1,199.0	22,757.0	361.0	104.0	465.0	465.0
14	Bakungan	120,0	117,5	300,137.0	11,025.0	14,332.0	97.0	2,108.0	27,562.0	272,575.0	744.0	26.0	709.5	744.0
15	Loa Lepu	50,0	54,3	145,432.0	3,636.0	5,090.0	59.0	12,161.0	20,946.0	124,486.0	744.0	-	744.0	744.0
16	Sanga-Sanga	40,0	50,7	135,916.0	2,209.0	3,508.0	131.0	125.0	5,973.0	129,943.0	744.0	-	744.0	744.0
17	Muara Wis	5,0	8,6	11,537.0	170.0	277.0	6.0	15.0	468.0	11,069.0	372.0	-	372.0	372.0
18	Kembang Janggut	30,0	33,6	86,806.0	1,411.0	2,241.0	47.0	87.0	3,786.0	83,020.0	717.0	52.0	717.0	715.0
19	Tenggarong Sebarang	70,0	65,0	174,199.0	2,833.0	4,499.0	68.0	177.0	7,577.0	166,622.0	744.0	-	744.0	744.0
20	Kenohan	10,0	12,1	17,578.0	299.0	475.0	10.0	26.0	810.0	16,768.0	96.0	121.0	403.0	403.0
21	Anggana	65,0	56,5	150,215.0	2,443.0	3,879.0	60.0	153.0	6,535.0	143,680.0	729.0	10.0	739.0	733.0
22	Muara Badak	90,0	41,4	109,814.0	1,867.0	2,965.0	115.0	171.0	5,118.0	104,696.0	744.0	-	736.0	736.0

23	Bukit Pariaman	45,0	47,0	125,762.0	2,138.0	3,396.0	53.0	193.0	5,780.0	119,982.0	744.0	-	744.0	744.0
24	Benua Puhun	50,0	61,7	126,212.0	2,052.0	3,259.0	59.0	133.0	5,503.0	120,709.0	534.5	27.5	568.5	698.0
25	Bukit Raya	30,0	30,7	81,454.0	1,995.0	2,695.0	40.0	384.0	5,114.0	76,340.0	733.0	6.0	738.0	744.0
26	Kota Bangun Sebrang	10,0	11,0	5,583.0	95.0	151.0	3.0	8.0	257.0	5,326.0	-	141.0	141.0	666.5
27	Salok Api Samboja	20,0	14,2	20,061.0	341.0	542.0	20.0	10.0	913.0	19,148.0	392.0	-	392.0	361.0
28	Senoni	20,0	30,5	24,458.0	416.0	660.0	9.0	25.0	1,110	23,248.0	204.0	19.0	223.0	744.0
29	Bukit raya samboja	10,0	10,0	12,006.0	204.0	324.0	5.0	7.0	540.0	11,466.0	333.5	-	333.5	333.5
30	Rapak Lambur	5,0	9,1	12,182.0	207.0	329.0	5.0	5.0	546.0	11,636.0	372.0	-	372.0	372.0
31	Tabang	20,0	17,5	18,582.0	302.0	480.0	12.0	18.0	812.0	17,770.0	207.0	100	295.5	665.0
32	Perian	10,0	12,1	10,235.0	167.0	264.0	2.0	4.0	437.0	9,978.0	269.0	9.0	234.0	278.0
33	Lebak Cilong	10,0	14,9	4,149.0	67.0	107.0	1.0	2.0	177.0	3,972.0	77.5	-	77.5	62.0
34	Tanah Datar	10,0	7,0	2,508.0	72.0	116.0	1.0	32.0	221.0	2,287.0	100.0	78.5	100.0	78.5
	Grand Total	1,851.5	1,866.8	4,602,482.0	115,497.0	183,407.0	2,418.0	45,965.0	347,287.0	4,255,195.0	17,590.0	924.0	18,297.5	19,881.5

Sumber : PERUMDA Tirta Mahakam (2022)

**LAPORAN PEMAKAIAN BAHAN KIMIA, DOSIS DAN DISISRING
PERUMDA TIRTA MAHAKAM KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA
NOVEMBER 2022**

NO	LOKASI	JUMLAH AIR YG DIOLAH (M ³)	AIR YG SIAP DIDISTRIBUSI (M ³)	PEMAKAIAN BAHAN KIMIA															
				ALLUMINIUM SULFATE				SODA ASH				KAPORITE				SL 300			
				Kg	mg/ltr	Ltr/jam	%	kg	mg/ltr	Ltr/jam	%	kg	mg/ltr	Ltr/jam	%	kg	mg/ltr	Ltr/jam	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Tenggarong	1,676,819.0	1,505,523.0	62,551.0	37,3	840.7	10.0	7,050.0	4.2	47.4	5.0	6,450.0	3.8	43.3	5.0	-	-	-	0.5
2	Loa Janan	401,760.0	371,369.0	11,400.0	28,4	153.2	10.0	1,550.0	3.9	10.4	5.0	930.0	2.3	6.3	5.0	-	-	-	0.5
3	Sebulu	109,301.0	104,268.0	3,425.0	31,3	46.1	10.0	400.0	3.7	2.7	5.0	780.0	7.1	5.2	5.0	-	-	-	0.5
4	Kota Bangun	92,028	88,021.0	3,000.0	32,6	40.4	10.0	375.0	4.1	2.5	5.0	232.5	2.5	1.6	5.0	-	-	-	0.5
5	Loa Kulu	179,069.0	168,615.0	7,000.0	39,1	94.1	10.0	1,500.0	8.4	10.1	5.0	1,000.0	5.6	6.7	5.0	-	-	-	0.5
6	Muara Muntai	58,957.0	56,244.0	1,400.0	23,7	23.7	10.0	250.0	4.2	2.1	5.0	472.5	8.0	4.0	5.0	-	-	-	0.5
7	Muara Kaman	24,786.0	23,634.0	1,175.0	47,4	25.3	10.0	100.0	4.0	1.1	5.0	497.0	20.1	5.3	5.0	-	-	-	0.5
8	Muara Jawa	189,773.0	181,515.0	-	-	-	10.0	9,300.0	49.0	63.0	5.0	3,570.0	18.8	24.2	5.0	-	-	-	0.5
9	Samboja	150,000.0	142,999.0	3,800.0	25,3	53.3	10.0	700.0	4.7	4.9	5.0	780.0	5.2	5.5	5.0	-	-	-	0.5
10	Embalut	39,016.0	37,225.0	1,015.0	26,0	14.8	10.0	150.0	3.8	1.1	5.0	112.0	2.9	0.8	5.0	-	-	-	0.5
11	Pela Baru	3,135.0	2,991.0	100.0	31,9	5.4	10.0	5.0	1.6	0.1	5.0	10.0	3.2	0.3	5.0	-	-	-	0.5
12	Marangkayu	79,056.0	75,393.0	2,700.0	34,2	44.3	10.0	1,250.0	15.8	10.2	5.0	525.0	6.6	4.3	5.0	-	-	-	0.5
13	Jantur	23,956.0	22,757.0	1,425.0	59,5	30.6	10.0	800.0	33.4	8.6	5.0	555.0	23.2	6.0	5.0	-	-	-	0.5

14	Bakungan	300,137.0	272,575.0	8,750.0	29.2	123.3	10.0	950.0	3.2	6.7	5.0	930.0	3.1	6.6	5.0	-	-	-	0.5
15	Loa Lepu	145,432.0	124,486.0	4,725.0	32.5	63.5	10.0	400.0	2.8	2.7	5.0	1,935	13.3	13.0	5.0	-	-	-	0.5
16	Sanga-Sanga	135,916.0	129,943.0	2,325.0	17.1	31.3	10.0	4,650.0	34.2	31.3	5.0	750.0	5.5	5.0	5.0	-	-	-	0.5
17	Muara Wis	11,537.0	11,069.0	403.0	34.9	10.8	10.0	62.0	5.4	0.8	5.0	62.0	5.4	0.8	5.0	-	-	-	0.5
18	Kembang Janggut	86,806.0	83,020.0	2,400.0	27.6	33.5	10.0	725.0	8.4	5.1	5.0	420.0	4.8	2.9	5.0	-	-	-	0.5
19	Tenggarong Sebaran	174,199.0	166,622.0	4,600.0	26.4	61.8	10.0	350.0	2.0	2.4	5.0	750.0	4.3	5.0	5.0	-	-	-	0.5
20	Kenohan	17,578.0	16,768.0	525.0	29.9	13.0	10.0	115.0	6.5	1.4	5.0	105.0	6.0	1.3	5.0	-	-	-	0.5
21	Anggana	150,215.0	143,680.0	4,650.0	31.0	62.9	10.0	250.0	1.7	1.7	5.0	425.0	2.8	2.9	5.0	-	-	-	0.5
22	Muara Badak	109,814.0	104,696.0	-	-	-	10.0	2,800.0	25.5	19.0	5.0	2,970.0	27.0	20.2	5.0	-	-	-	0.5
23	Bukit Pariaman	125,762.0	119,982.0	2,575.0	20.5	34.6	10.0	-	-	-	5.0	1,350.0	10.7	9.1	5.0	-	-	-	0.5
24	Benua Puhun	126,212.0	120,709.0	3,300.0	26.1	58.0	10.0	875.0	6.9	7.7	5.0	435.0	3.4	3.8	5.0	-	-	-	0.5
25	Bukit Raya	81,454.0	76,340.0	3,100.0	38.1	42.0	10.0	250.0	3.1	1.7	5.0	195.0	2.4	1.3	5.0	-	-	-	0.5

26	Kota Bangun Seberang	5,583.0	5,326.0	200.0	35.8	14.2	10.0	20.0	3.6	0.7	5.0	20.0	3.6	0.7	5.0	-	-	-	0.5
27	Salok Api Samboja	20,061.0	19,148.0	1,200.0	59.8	30.6	10.0	300.0	15.0	3.8	5.0	105.0	5.2	1.3	5.0	-	-	-	0.5
28	Senoni	24,458.0	23,348.0	550.0	22.5	24.7	10.0	125.0	5.1	2.8	5.0	75.00	3.1	1.7	5.0	-	-	-	0.5
29	Bukit raya samboja	12,006.0	11,466.0	200.0	16.7	6.0	10.0	50.0	4.2	0.7	5.0	90.00	7.5	1.3	5.0	-	-	-	0.5
30	Rapak Lambur	12,182.0	11,636.0	375.0	30.8	10.1	10.0	50.0	4.1	0.7	5.0	15.0	1.2	0.2	5.0	-	-	-	0.5
31	Tabang	18,582.0	17,770.0	900.0	48.4	30.5	10.0	50.0	2.7	0.8	5.0	90.0	4.8	1.5	5.0	-	-	-	0.5
32	Perian	10,235.0	9,798.0	140.0	13.7	6.0	10.0	25.0	2.4	0.5	5.0	15.0	1.5	0.3	5.0	-	-	-	0.5
33	Lebak Cilong	4,149.0	3,972.0	75.0	18.1	9.7	10.0	-	-	-	5.0	-	-	-	5.0	-	-	-	0.5
34	Tanah Datar	2,508.0	2,287.0	-	-	-	10.0	-	-	-	5.0	60.0	23.9	3.0	5.0	-	-	-	0.5
	Grand Total	4,602482.0	4,255,195.0	139,984.0	30.4	76.5	10.0	35,477.0	7.7	9.7	5.0	26,711.0	5.8	7.3	5.0				0.5

Sumber : PERUMDA Tirta Mahakam (2022)