

ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN PERSEDIAAN BERBASIS COSO STUDI KASUS PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDONESIA

Adisty Asmarani Putri¹; Siti Nursyamsiah²

Universitas Islam Indonesia, Daerah Istimewa Yogyakarta^{1,2}
Email : 20311391@students.uii.ac.id¹; siti.nursyamsiah@uii.ac.id²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan sistem pengelolaan persediaan berbasis *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* pada perusahaan manufaktur di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Jenis pendekatan yang digunakan yaitu studi kasus. Data data yang dikumpulkan berdasarkan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara terhadap 3 orang supervisor di *department procurement*. Data sekunder diperoleh melalui dokumen kerja perusahaan antara lain struktur organisasi, alur kerja dan laporan kerja. Responden dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling*, dimana teknik ini berdasarkan pertimbangan tertentu searah dengan tujuan dari penelitian. Data yang diperoleh, di analisis menggunakan prosedur *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) berupa lima langkah sistem pengendalian internal. Hasil penelitian berupa penilaian risiko dan upaya yang telah dilakukan pada operasional departemen perusahaan tersebut cukup efektif dan efisien serta rekomendasi sistem kerja manajemen baru dalam analisis *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*.

Kata kunci: Manajemen Operasi; Manajemen Persediaan dan COSO Analysis

ABSTRACT

This study aims to analyse the implementation of the inventory management system based on Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) in manufacturing companies in Indonesia. The research method used in this research is qualitative. The type of approach used is a case study. The data collection is based on primary and secondary data. Primary data is obtained through observations and interviews with 3 supervisors in the procurement department. Secondary data is obtained through company work documents including organizational structure, workflow and work reports. Respondents were selected based on purposive sampling technique, this technique based on certain considerations in line with the objectives of the study. The data obtained was analysed using the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission procedure in the form of a five step internal control system. The result of this study the form risk assessment and efforts that have been made in the company's department operations and recommendations for a new management work based on Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) analysis.

Keywords : Operations Management; Inventory Management; COSO Analysis

PENDAHULUAN

Organisasi terbentuk karena adanya suatu aktivitas bergerak oleh manusia yang memiliki suatu tujuan yang diharapkan dan hal hal yang ingin dicapai. Dalam menjalankan organisasi akan ada beberapa pengambilan keputusan di setiap masalah. Beberapa keputusan diantaranya merupakan keputusan strategis terkait hal yang ingin dicapai organisasi tersebut di masa yang akan datang.

Setiap organisasi akan menghadapi risiko yang berbeda beda, organisasi dapat dikatakan baik yaitu pada saat organisasi tersebut mampu mengelola risiko yang akan terjadi maupun sudah terjadi didalamnya, sehingga tujuan operasional organisasi akan tercapai. Mengelola risiko dapat dilakukan melalui *Enterprise Risk Management*, serta dianggap sebagai evolusi dari manajemen risiko. *Enterprise Risk Management* merupakan paradigm dalam mendukung suatu organisasi untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan mengelola risiko di tingkat perusahaan (Anton et al., 2020). *Enterprise Risk Management* terdapat lima jenis kerangka kerja manajemen risiko diantaranya BS607-3 (2000), IRGC 2004, COSO (2004), AS/NZS 4360 dan ISO 31000 (2009).

Stephen (2013) dalam jurnal artikelnya menjelaskan bahwa salah satu dari lima jenis kerangka manajemen risiko di *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) menyatakan bahwa keseluruhan pihak yang ada di suatu entitas maupun organisasi akan mempengaruhi pengendalian internal dan pengendalian internal menyajikan namun tidak secara mutlak, terkait tujuan organisasi dalam aspek operasional, pelaporan dan kepatuhan.

Dalam menciptakan barang atau jasa, organisasi melaksanakan tiga fungsi diantaranya pemasaran, produksi atau operasi, akuntansi serta salah satu diantara tiga fungsi tersebut bahwa dalam memproduksi barang dan jasa yang efisien, membutuhkan suatu penerapan yang efektif dari konsep, alat dan teknik (Heizer et al., 2017). *Department* perusahaan tersebut melaksanakan tanggung jawab utama diantaranya pengadaan serta pengelolaan persediaan bahan baku dan menganalisis biaya dengan memilih pemasok biaya rendah dengan kualitas yang baik, sehingga harapannya pengelolaan persediaan dalam operasi *department* perusahaan tersebut berjalan efektif dan efisien.

Berdasarkan tinjauan lapangan dan hasil wawancara yang telah dilakukan penulis, perusahaan tersebut sedang dilakukannya program yang diberikan oleh perusahaan induk yaitu pengurangan setengah area tata letak di gudang. Adanya pengurangan tersebut mengakibatkan keterbatasan ruang dalam menyimpan persediaan. Program tersebut bertujuan untuk memperkecil persediaan.

Dalam keterbatasan area gudang, tempat penyimpanan komponen atau barang persediaan dilakukan di ruang terbuka disebut dengan gudang kanopi, namun masih dalam area perusahaan tersebut sesuai dengan ukuran dan jenis kualifikasi barang tersebut. Adanya pengurangan area gudang akan ada dampak risiko yang terjadi dalam mengelola persediaan seperti penurunan kualitas, potensi kehilangan barang dan penumpukkan barang. Dalam menjalankan suatu bisnis untuk mencapai tujuan yang diharapkan, maka diperlukan suatu kerangka kerja untuk memudahkan manajemen dalam menganalisis permasalahan yang mungkin akan terjadi di dalam operasional bisnis.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis berupaya melakukan pengkajian mengenai analisis langkah strategis dan komprehensif mengelola manajemen persediaan di *department procurement*. Penelitian ini diharapkan dapat membantu menganalisis permasalahan pengendalian internal pada saat mengelola persediaan berdasarkan kerangka kerja *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) salah satu perusahaan manufaktur di Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen Operasi

Perusahaan manufaktur menjadi salah satu contoh perusahaan yang memiliki rangkaian aktivitas produksi dalam menciptakan barang dan jasa. Menurut Heizer et al., (2017) menyampaikan bahwa, manajemen operasi yaitu rangkaian aktivitas yang berkaitan dengan menciptakan barang dan jasa melalui proses transformasi dari *input* menjadi *output* sehingga terbentuk suatu nilai. Operasi yaitu aktivitas berdasarkan pada manufaktur dan jasa yang digunakan untuk mengubah sumber daya yang digunakan oleh perusahaan menjadi produk yang diinginkan oleh pelanggan (Robert & Richard, 2018). Dalam definisi yang dijelaskan oleh Lawson (2006) bahwa manajemen operasional didefinisikan manajemen operasional lebih dari produksi secara internal maupun manufaktur, melainkan mencakup aktivitas lain seperti pembelian, distribusi,

desain produk dan proses, selanjutnya juga akan ada tanggung jawab manajerial eksternal pada tingkat jaringan psokan antar perusahaan eksternal.

Berdasarkan definisi para ahli beberapa yang telah dijelaskan diatas, penulis menyimpulkan, manajemen operasi merupakan suatu rangkaian aktivitas dalam suatu organisasi di suatu perusahaan yang mengubah *input* melalui proses kemudian menjadi *output* atas sumber daya yang dimiliki suatu perusahaan dengan melakukan tanggung jawab dalam pembelian serta jaringan antar pasokan maupun perusahaan eksternal, kemudian akan berguna untuk memenuhi kebutuhan serta kepuasan bagi pelanggan akhir serta timbal balik atas kinerja perusahaan yang dihasilkannya.

Manajemen Persediaan

Persediaan merupakan suatu aset yang terdiri dari barang barang untuk dijual belikan dalam periode usaha normal maupun diterapkan nantinya dalam proses produksi (Nuraeni & Santoso, 2024). Ada tiga alasan pentingnya persediaan baik untuk perusahaan maupun organisasi diantaranya, *pertama* menghadapi permintaan yang tidak terduga akibat adanya unsur ketidakpastian permintaan, *kedua* ketidakpastian dari pemasok dan *ketiga* adanya unsur ketidakpastian tenggat waktu pemesanan, dapat dikatakan bahwa tujuan akhir manajemen persediaan yaitu melakukan perubahan dalam tingkat persediaan untuk meminimumkan total biaya persediaan (Yamit, 2011).

Tantangan dalam mengelola inventaris yaitu menyeimbangkan antara pasokan inventaris dengan suatu permintaan (Alam et al., 2024). Tantangan lain yang dihadapi perusahaan terkait kegagalan manajemen inventaris yaitu kurangnya komunikasi antar department dalam memberikan informasi status ketersediaan bahan baku (Karim et al., 2018). Heizer et al., (2017) mengemukakan bahwa, tujuan dari manajemen persediaan yaitu untuk mencapai titik keseimbangan antara investasi dan layanan pelanggan. Persediaan merupakan stok bahan baku yang digunakan untuk memfasilitasi produksi atau memenuhi permintaan pelanggan (Schroeder et al., 2011).

Menurut David (2018) dikemukakan bahwa dalam operasi proses *material* dalam manufaktur, ada tiga jenis stok diantaranya *raw materials*, *work in progress* (WIP) dan *finished goods*. Menurut Schroeder (2000) menjelaskan bahwa ada empat alasan untuk melakukan inventaris diantaranya:

1. Melindungi dari ketidakpastian seperti ketidakpastian pasokan, permintaan dan waktu tunggu (*lead time*)

2. Memenuhi produksi dan pembelian yang ekonomis
3. Mengantisipasi suatu perubahan permintaan dan penawaran
4. Keperluan transit, artinya persediaan tersebut terdiri dari bahan-bahan yang sedang dalam perjalanan dari suatu titik ke titik lain

Layout

Layout merupakan salah satu kunci dalam menentukan keputusan efisiensi suatu operasi perusahaan dalam jangka panjang (Heizer et al., 2017). Ada enam jenis pendekatan *layout* diantaranya *office layout*, *retail layout*, *warehouse layout*, *fixed position layout*, *process oriented layout*, *work cell layout* dan *product oriented layout*. Berdasarkan dari salah satu jenis pendekatan *layout*, *warehouse layout* merupakan sebuah desain untuk meminimalkan biaya total dengan menentukan antara ruang penyimpanan dan pertukaran antar *material handling* (Heizer et al., 2017). Dalam artikel jurnal yang dikemukakan oleh Runtuwene & Karuntu (2024) tata letak yaitu pengaturan letak melalui sumber-sumber yang digunakan untuk proses produksi, mengatur proses arah *material*, produktivitas serta hubungan antar manusia.

Prosedur Analisis *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO)

Pengendalian internal merupakan proses yang dilakukan oleh dewan direksi, manajemen serta anggota lainnya di suatu entitas, tujuannya dirancang untuk memberikan keyakinan yang memadai untuk mencapai pencapaian tujuan yang berkaitan dengan operasi, pelaporan dan kepatuhan (Stephen, 2013). Standar utama *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) yaitu kerangka kerja dari pengendalian internal yang telah di luncurkan sejak tahun 1992, untuk membantu organisasi dalam menilai, mempertahankan, hingga meningkatkan suatu sistem pengendalian internal. Standar tersebut telah terintegrasi, diterima dan dipakai secara luas oleh organisasi swasta maupun pemerintahan di seluruh dunia. Dalam analisis COSO ada lima langkah komponen pengendalian internal diantaranya lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi serta aktivitas pemantauan.

METODE PENELITIAN

Metode adalah suatu cara kerja yang dapat digunakan untuk memperoleh sesuatu. Sedangkan metode penelitian dapat diartikan sebagai tata cara kerja di dalam proses

penelitian, baik dalam pencarian data ataupun pengungkapan fenomena yang ada (Zulkarnaen, W., et al., 2020:229). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kualitatif. Menurut Creswell (2013) mengemukakan bahwa kualitatif dimulai berdasarkan asumsi serta menggunakan kerangka penafsiran atau teoritis yang membentuk atau mempengaruhi studi terkait riset permasalahan yang dilakukan oleh individu atau kelompok disuatu permasalahan sosial dan permasalahan manusia. Penulisan ini menggunakan pendekatan jenis studi kasus, mengangkat permasalahan yang terjadi yaitu pengurangan setengah area gudang dengan tujuan memperkecil atau meminimalisir inventaris, namun terjadi dampak risiko yang terjadi akibat pengurangan area gudang di perusahaan manufaktur Indonesia.

Pengumpulan data dapat dilakukan melalui dua sumber data yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber primer yaitu sumber data yang dapat memberikan suatu informasi maupun data kepada penulis secara langsung sedangkan sumber sekunder yaitu sumber yang tidak memberikan data secara langsung (Sugiyono, 2017). Pada penulisan ini, sumber primer didapat melalui wawancara bersama tiga narasumber *supervisor department procurement* diantaranya dua *supervisor purchasing* dan satu *supervisor warehouse*.

Dalam menentukan narasumber, penulis menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu suatu teknik dalam penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau melalui seleksi khusus (Siyoto & Sodik, 2015). Narasumber dipilih dengan pertimbangan tertentu dengan pemahaman terkait permasalahan pengelolaan persediaan di *department* perusahaan tersebut. Penulis menggunakan tiga metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan dokumen secara tertulis seperti dokumen kerja dan gambar selama penelitian berlangsung.

Penulisan kualitatif secara garis besar menggunakan analisis dalam bentuk deskriptif. Menurut Miles & Huberman (1994) mendefinisikan bahwa dalam kerja analisis data terdapat tiga aktivitas bersamaan diantaranya reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Hasil dari pengumpulan data diperlukannya reduksi, artinya penulis membuat ikhtisar hasil dari pengumpulan data tersebut secara lengkap berdasarkan hasil wawancara, kemudian dipilih pilih kedalam suatu konsep hingga tema tertentu. Satuan hasil reduksi data tersebut, perlu di organisir dalam bentuk

suatu sajian tertentu dapat berbentuk sinopsis maupun deskriptif naratif. Data yang disajikan akan mempermudah penulis dalam upaya pemaparan serta penegasan simpulan.

Uji keabsahan data dapat membuktikan kebenaran penulisan yang dilakukan serta menguji data yang diperoleh penulis. Dalam penulisan kualitatif, kriteria keabsahan data dapat dilakukan dengan memeriksa atau menguji 4 kriteria diantaranya kredibilitas, ketergantungan, konfirmasi, dan keteralihan (Ulfatin, 2015). Uji kredibilitas data untuk menguji hasil penelitian dengan menggunakan cara triangulasi. Pada penelitian ini, penulis menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Triangulasi sumber adalah triangulasi yang mengarahkan peneliti melakukan uji kredibilitas melalui beberapa sumber (Abdussamad, 2021). Triangulasi teknik dilakukan dengan memeriksa data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda, harapannya data hasil wawancara tersebut memiliki kredibilitas dan validitas sesuai keadaan permasalahan yang ada dalam penelitian ini.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini tidak hanya menggambarkan aktivitas organisasi dalam penerapan konsep pengelolaan persediaan pada proses bisnis operasional yang menjadi tugas dan tanggung jawabnya, namun memberikan rekomendasi proses bisnis operasional dalam menghadapi risiko yang terjadi dalam meminimalisir persediaan yang lebih efektif dan efisien serta produk dan jasa yang dihasilkan memiliki nilai tambah yang tinggi.

Analisis Pengelolaan Persediaan Berbasis *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*

Adanya pengurangan setengah area gudang, berpotensi timbulnya risiko yang terjadi di lingkungan gudang perusahaan tersebut. Perbaikan selalu dilakukan dan perusahaan memerlukan suatu sistem manajemen baru agar aktivitas program tersebut tetap berjalan dengan baik tanpa menghambat aktivitas operasional. Penulis melakukan analisis pengelolaan persediaan berbasis *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) untuk menilai risiko dan diharapkan dapat memberikan rekomendasi operasional bisnis yang lebih efektif dan efisien.

Hasil dari wawancara dan diskusi dengan narasumber ditemukan selama program pengurangan setengah area gudang, terjadi aktivitas 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu* dan *Shitsuke*) yang berjalan kurang baik dan berantakan sehingga diperlukan perbaikan setiap harinya dan berkelanjutan. Temuan penelitian lainnya adalah

penyimpanan persediaan tidak hanya disimpan di lokasi gudang utama, namun terdapat gudang kanopi yang menjadi lokasi kedua dengan akses dilalui banyak orang dan ruangan terbuka. Lokasi ketiga adalah area produksi yang menjadi bagian aksi perbaikan manajemen dalam menyimpan persediaan, namun persediaan yang disimpan area tersebut dipastikan segera digunakan oleh bagian produksi tanpa menyimpan dalam jangka waktu yang ditentukan.

Berikut adalah penjelasan lengkap analisis pengelolaan persediaan berbasis COSO yang penulis laksanakan selama penelitian:

1. Lingkungan Pengendalian

Lingkungan pengendalian ditandai dengan menunjukkan komitmen pada integritas, etika dan nilai nilai. Struktur merupakan hubungan antara berbagai kegiatan berbeda yang dilakukan disuatu organisasi didalamnya yang meliputi suatu sistem dan pola, sehingga tujuan struktur yaitu memberikan wadah pada fungsi organisasi agar tujuan organisasi dapat tercapai dengan efektif (Sukanto & Hani, 1987). Penelitian ini dilakukan telaah dokumen berupa struktur organisasi dan alur kerja perusahaan, data *forecasting* dan *purchase order*. Motto perusahaan tersebut yaitu “*make people before product*” artinya perusahaan tersebut mengutamakan pengembangan kemampuan keterampilan karyawannya, kemudian menciptakan produk yang diharapkan sesuai dengan pengetahuan dan keterampilan karyawan yang telah dikembangkannya. Perusahaan memiliki nilai nilai yang membentuk suatu komitmen baik untuk perusahaan, karyawan maupun pihak eksternal yang bekerja sama berdasarkan motto yang dijalankannya. Perusahaan menjalankan sistem manajemen yang terstruktur dan tersistematis. Terstruktur diamati melalui struktur organisasi yang hierarki. Perusahaan menerapkan perhitungan jumlah pengadaan barang menggunakan metode *material requirement planning* dengan teknik peramalan (*forecasting*). Data *forecast* dibuat oleh divisi *purchasing* dengan *lead time import* selama 90 hari sedangkan *lead time local* selama 14 hari sehingga *supplier* dapat mempersiapkan permintaan yang diminta oleh perusahaan tersebut. Perusahaan tersebut juga menggunakan data *purchase order* total permintaan yang diminta kepada *supplier* dan waktu kedatangan sesuai kesepakatan bersama antara perusahaan dengan *supplier*. Setiap kedatangan barang oleh *supplier* akan diperiksa oleh divisi *incoming quality control* dan disimpan oleh divisi *warehouse*. Seluruh karyawan telah menjalankan sesuai ketentuan prosedur perusahaan dengan baik,

sehingga dalam analisis ini karyawan telah menunjukkan integritas pada komitmen, etika dan nilai perusahaan.

2. Penilaian Risiko

Penilaian Risiko ditandai dengan adanya tujuan yang sesuai, identifikasi dan analisis risiko. Berdasarkan pengamatan selama pertengahan penelitian ditemukan perubahan dalam area tata letak gudang di perusahaan tersebut. Perubahan yang terjadi yaitu adanya pengurangan setengah area gudang di perusahaan dengan tujuan memperkecil inventaris. Penemuan penelitian ini yaitu sistem manajemen 5S (*Seiton, Seiri, Seiso, Seiketsu* dan *Shitsuke*) berjalan kurang baik, adanya hal tersebut manajemen melakukan penyimpanan area di tiga lokasi yaitu area gudang utama, gudang kanapi dan area produksi. Dalam mengelola persediaan, perusahaan tersebut menerapkan metode *first in first out* dimana pemakaian barang tersebut sesuai dengan waktu masuk atau kedatangannya untuk menghindari penumpukkan barang. Analisis temuan selama penelitian yaitu adanya *line stop* produksi dimana aktivitas produksi terhenti sementara dengan analisis beberapa faktor seperti kualitas produk komponen dan persediaan barang yang kurang karena pihak *supplier* terlambat mengirim permintaan perusahaan. Dalam hasil wawancara oleh narasumber disebutkan bahwa metode *first in first out* dapat terhenti jika terjadi *stop line* produksi dan terjadi penumpukkan barang jika pihak *supplier* tidak menerapkan metode *first in first out*, hal tersebut tidak sering terjadi namun setiap aktivitas produksi pernah terjadinya *line stop*. Cara perusahaan menghindari hal tersebut adalah dilakukan rapat harian pada saat aktivitas produksi berlangsung, sehingga seluruh kepala bagian divisi menjelaskan masing masing aktivitas yang telah terlaksana dan kendala yang sedang dihadapi, sehingga akan dianalisis bersama dan mencari penyelesaian dari masalah tersebut.

3. Aktivitas Pengendalian

Aktivitas Pengendalian ditandai dengan memilih dan mengembangkan aktivitas atas teknologi serta aktivitas pengendalian, sehingga akan terbentuk suatu kebijakan dan prosedur yang akan dijalani sebagai pedoman. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi selama penelitian yaitu perusahaan tersebut sedang melakukan percobaan strategi *Just in Time*. Menurut narasumber, strategi tersebut sulit dijalankan karena beberapa faktor seperti lokasi perusahaan yang tidak strategis karena jauh dari lokasi *supplier*. Lokasi perusahaan tersebut tidak berada di daerah industri dan lokasi

perusahaan *supplier* jauh dari perusahaan tersebut. Lokasi perusahaan tersebut berada di pertengahan bogor, melainkan lokasi perusahaan *supplier* ada di cikarang, karawang, tangerang dan cilegon. Sulit untuk menerapkan sistem *Just in Time*, namun perusahaan tetap mencoba untuk tetap berjalan agar mengurangi penyimpanan persediaan yang ada di gudang sehingga program pengurangan area tersebut berjalan dengan baik. Strategi manajemen perusahaan tersebut yaitu barang yang datang dan masuk dari *supplier* ke area perusahaan tersebut diperiksa kualifikasi produknya kemudian divisi *warehouse* segera memasukkannya ke bagian produksi untuk segera digunakan oleh divisi produksi sehingga tidak ada penyimpanan terlebih dahulu di area gudang. Strategi perusahaan tersebut sebagai bentuk perbaikan perusahaan agar pengelolaan persediaan diperusahaan dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

4. Sistem Informasi dan Komunikasi

Sistem Informasi dan Komunikasi ditandai dengan penggunaan informasi yang relevan baik secara komunikasi secara internal dan eksternal. Perusahaan tersebut menerapkan sistem informasi dan komunikasi dengan terintegrasi pada *enterprise resource planning* dengan *system analysis and product in data processing* (SAP). SAP tersebut dijadikan sistem informasi seluruh aktivitas operasional perusahaan tersebut, sehingga aktivitas kerja dan informasi informasi bisa didapatkan dari sistem informasi tersebut. Pihak *supplier* juga dapat terhubung oleh perusahaan tersebut dengan menggunakan SAP, namun tidak semua *supplier* terhubung dengan sistem tersebut karena tidak semua perusahaan dapat menggunakan sistem informasi tersebut, salah satu faktor alasannya adalah mahal biayanya sistem informasi tersebut. *Supplier* yang tidak menggunakan sistem informasi tersebut akan dikirimkan data seperti *forecasting* dan *purchase order* melalui surel email perusahaan. Hubungan komunikasi manajemen internal perusahaan tersebut sangat baik karena setiap harinya diadakan rapat harian. Rapat harian tersebut merupakan bentuk komunikasi untuk mengetahui aktivitas operasional perusahaan tersebut. Kendala yang dihadapi menurut hasil wawancara narasumber terkadang karyawan terlambat dalam menyampaikan informasi permasalahan yang dihadapi, sehingga penanganan permasalahan tidak dapat segera di tindak lanjuti akibat keterlambatan penyampaian informasi, hal tersebut sebagai perilaku karyawan sebagai “*human error*” artinya keputusan sikap atau perilaku manusia yang tidak tepat.

5. Aktivitas Pemantauan

Aktivitas Pemantauan ditandai dengan dilakukannya evaluasi secara berkelanjutan untuk melihat kekurangan yang ada selama aktivitas berlangsung. Dampak dari program pengurangan setengah area gudang menimbulkan risiko yang dapat mengganggu aktivitas seperti penerapan 5S yang berjalan kurang baik. Berdasarkan pernyataan salah satu narasumber dan hasil pengamatan penulis, bahwa *Chief Operating Officer* fokus dalam mengawasi dan memperbaiki sistem manajemen 5S, sehingga perbaikan terus dilakukan dan bersifat berkelanjutan. Berdasarkan hasil wawancara disebutkan bahwa sistem pengelolaan persediaan yang dilakukan oleh bisnis unit mengarah efektif dan efisien dengan tetap melakukan perbaikan setiap harinya. Penulis selama melakukan penelitian, mendapati bahwa perusahaan selalu melakukan *continues improvement* setiap harinya dengan melakukan pengawasan oleh seluruh pihak entitas manajemen perusahaan. Salah satu perbaikan yang dilakukan perusahaan tersebut yaitu menambahkan dua area penyimpanan persediaan yaitu gudang kanopi dengan pengawasan dan area produksi untuk segera digunakan, area gudang menjadi lokasi utama dalam penyimpanan barang dengan jenis *safety part*. Perusahaan tersebut menggunakan CCTV sehingga aktivitas perusahaan dapat terpantau oleh manajemen internal dan menghindari aktivitas yang tidak diinginkan seperti pencurian dan kerusakan yang dapat timbul.

Dalam artikel jurnal dijelaskan bahwa pengendalian sangat diperlukan tujuannya untuk mengawasi jalannya aktivitas perusahaan dimaksudkan untuk menghindari terjadinya hal hal yang dapat timbul kerugian bagi perusahaan seperti penyelewengan, kecurangan, pemborosan dan pencurian baik dalam perusahaan maupun luar perusahaan serta menilai perusahaan untuk mengevaluasi dan mengambil keputusan dalam perbaikan sebagai bentuk antisipasi kelemahan perusahaan (Yulientinah & Siregar, 2021). Perusahaan tersebut telah menerapkan sistem manajemen 5S yang diterapkan oleh *Takashi Osada* berasal dari Jepang. Manajemen 5S merupakan manajemen yang beroperasi dalam memanfaatkan tempat kerja untuk melatih kebiasaan pekerja dalam meningkatkan disiplin kerja (Osada, 2002).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis pengelolaan persediaan berbasis *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)* studi

kasus perusahaan manufaktur di Indonesia dapat diambil kesimpulan bahwa sistem pengelolaan persediaan cukup efektif dan efisien, namun demikian manajemen perusahaan tetap melakukan perbaikan secara bertahap dan berkala agar lebih mengarah efektif dan efisien. Perusahaan melakukan percobaan sistem manajemen *Just in Time* guna mengurangi aktivitas penyimpanan persediaan dan aktivitas yang dianggap tidak bermanfaat. Rekomendasi penulis berdasarkan dari kesimpulan mengenai analisis sistem pengelolaan persediaan di perusahaan manufaktur tersebut yaitu perusahaan dapat menggunakan sistem manajemen baru yang dapat menilai dan mengetahui risiko yang terjadi dalam aktivitas pengendalian internal dengan menggunakan prosedur analisis *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) dan menerapkan sistem manajemen *Just in Time* dengan mengembangkan teknik *Kanban* untuk mempermudah komunikasi antar tim dalam divisi dalam menyelesaikan waktu pekerjaan yang dilakukan, sedang dilakukan hingga selesai dilakukan pekerjaan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. CV Syakir Media Press.
- Alam, M. K., Thakur, O. A., & Islam, F. T. (2024). Inventory management systems of small and medium enterprises in Bangladesh. *Rajagiri Management Journal*, 18(1), 8–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/ramj-09-2022-0145>
- Anton, S. G., Elena, A., & Nucu, A. (2020). Jrfm-13-00281-V2.Pdf. *Enterprise Risk Management: A Literature Review and Agenda for Future Research*, 21(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/jrfm13110281>
- Creswell, J. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Sage Publications: California.
- David, B. (2018). *Operations Management: An International Perspective*. Palgrave: Alabama.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Operations Management Sustainability and Supply Chain Management* (12th ed.). Pearson: England.,. <https://doi.org/10.4135/9781483331096.n334>
- Karim, N. A., Nawawi, A., & Salin, A. S. A. P. (2018). Inventory management effectiveness of a manufacturing company – Malaysian evidence. *International Journal of Law and Management*, 60(5), 1163–1178. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJLMA-04-2017-0094>
- Lowson, R. H. (2006). *Strategic Operations Management*. Routledge.
- Miles, M. B., & Huberman, M. A. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications: United States of America.
- Nuraeni, N., & Santoso, B. (2024). Peranan Manajemen Persediaan Bahan Baku terhadap Penjadwalan Produksi PT XYZ. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen (JURBISMAN)*, 2(2), 379–394. <https://doi.org/https://doi.org/10.61930/jurbisman.v2i2.614>
- Osada, T. (2002). *Sikap Kerja 5S*. PPM.

Poster *Integrated Framework Principles*. (2023). COSO. [coso.org](https://www.coso.org)

Robert, J. F., & Richard, C. (2018). *Operations and Supply Chain Management* (15th ed.). McGraw Hill: United States of America.

Runtuwene, R. A., & Karuntu, M. M. (2024). Analisis Tata Letak Gudang Terhadap Kinerja Operasional pada PT. Hasjrat Abadi Cabang Tendean Manado. *Jurnal EMBA*, 12(1), 127–135. <https://doi.org/10.35794/emba.v12i01.53757>

Schroeder, R. G. (2000). *Operations Management: Contemporary Concepts and Cases*. Irwin McGraw Hill: United States of America.

Schroeder, R. G., Goldstein Mayer, S., & Rungtusanatham, J. M. (2011). *Operations Management: Contemporary Concepts and Cases*. McGraw Hill: Avenue of the America, New York.

Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Cetakan 1). Literasi Media Publishing.

Stephen, M. (2013). *The 2013 COSO Framework and SOX Compliance One Approach to an Effective Transition*. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). [coso.org](https://www.coso.org)

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif* (3rd ed.). ALFABETA CV.

Sukanto, R., & Hani, H. (1987). *Organisasi Perusahaan: Teori, Struktur dan Perilaku* (2nd ed.). BPFE.

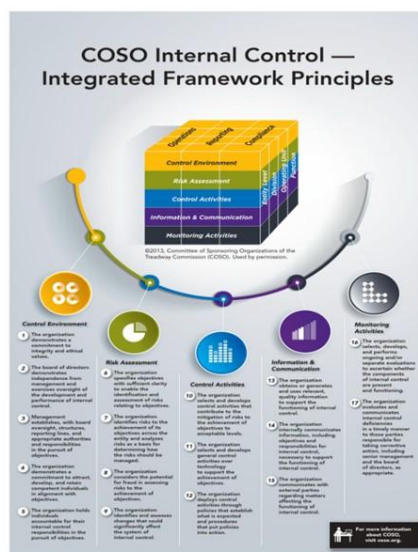
Ulfatin, N. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan: Teori dan Aplikasinya*. Media Nusantara Creative.

Yamit, Z. (2011). *Manajemen Produksi dan Operasi* (1st ed.). Ekonisia: Yogyakarta.

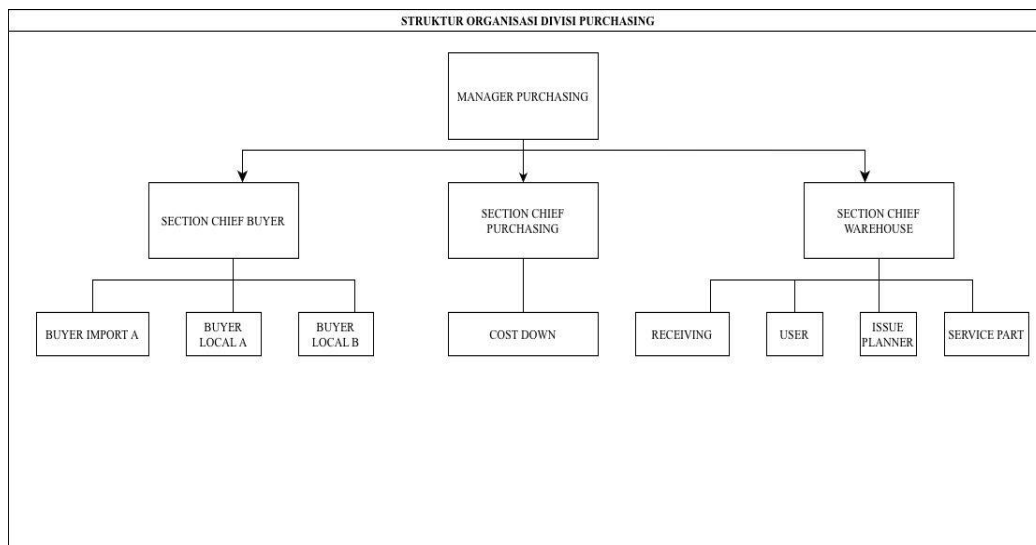
Yulientinah, D. S., & Siregar, S. A. (2021). Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Terhadap Pengendalian Internal Persediaan Pada Pt Trijati Primula. *Land Journal*, 2(1), 54–64. <https://doi.org/10.47491/landjournal.v2i1.1054>

Metode adalah suatu cara kerja yang dapat digunakan untuk memperoleh sesuatu. Sedangkan metode penelitian dapat diartikan sebagai tata cara kerja di dalam proses penelitian, baik dalam pencarian data ataupun pengungkapan fenomena yang ada (Zulkarnaen, W., et al., 2020:229).

GAMBAR



Gambar 1. Komponen Pengendalian Internal
Sumber: *Poster Integrated Framework Principles* (2023)



Gambar 2. Struktur Organisasi Divisi *Purchasing*
Sumber: Perusahaan Manufaktur Indonesia, 2023