

# Tinjauan Atas Pengendalian Internal Persediaan Bahan Baku Produksi Pada PT. Tirta Fresindo Jaya

Reza Fitria Tarwiyah, Adil Fadilah, Yudi Permana  
*Program Studi Akuntansi, Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan*  
*Email: rezatarwiyahff@gmail.com*

*Implementation  
Internal Control, Raw  
Materials, and COSO*

333

*Submitted*  
APRIL 2023

*Accepted*  
AGUSTUS 2023

## ABSTRAK

Pengendalian internal atau kontrol internal didefinisikan sebagai suatu proses yang dipengaruhi oleh sumber daya manusia dan sistem teknologi informasi yang dirancang untuk membantu organisasi mencapai suatu tujuan atau objektif tertentu. Keterlambatan produksi, kualitas produk yang buruk merupakan beberapa masalah yang sering terjadi akibat kurangnya penerapan pengendalian internal. Tujuan penyusunan tugas akhir ini adalah mengetahui bagaimana pengaruh pengendalian internal bahan baku terhadap proses produksi di PT. Tirta Fresindo Jaya serta mengetahui apakah pengendalian internal bahan baku terhadap proses produksi di PT. Tirta Fresindo Jaya telah berjalan dengan baik. Pembahasan ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif melalui metode diskusi terhadap *Unit Head* (UH), Operator, tim *Quality Control* (QC), dan lainnya serta membahas penerapan pengendalian internal berdasarkan instrumen COSO. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa PT. Tirta Fresindo Jaya telah menerapkan sistem pengendalian bahan baku dengan baik sesuai dengan instrumen COSO. Namun, beberapa aspek pengendalian yang belum memenuhi komponen pengendalian yakni keterbatasan sarana komunikasi antar bagian dan belum intensifnya evaluasi maupun diskusi antar karyawan dan manajemen. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan perbaikan dalam aspek-aspek tersebut untuk mempertahankan kualitas pengendalian bahan baku dan produk yang dihasilkan.

*Keywords* : Pengendalian Internal, Bahan Baku, COSO

## PENDAHULUAN

Perusahaan merupakan organisasi dimana terjadinya produksi sebuah barang atau jasa oleh para pekerja. Perusahaan merupakan tempat dimana faktor produksi berkumpul, yakni tenaga kerja, modal, sumber daya alam, dan lainnya. Perusahaan yang mampu terus memperoleh keuntungan dengan memproduksi barang dan jasa yang diminati oleh konsumen adalah perusahaan yang kompetitif. Salah satu cara bagi perusahaan untuk menjadi kompetitif adalah dengan meningkatkan efisiensi dan produktivitas operasional. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi efisiensi dan produktivitas operasional di sebuah perusahaan meliputi pengadaan bahan baku dan sumber daya, ketersediaan tenaga kerja, perawatan dan perbaikan mesin/peralatan, kualitas produk, manajemen produksi yang efektif dan ketersediaan modal. Maraknya pasar bebas dan globalisasi mengakibatkan semakin banyak produk makanan dan minuman yang masuk ke pasar internasional. Hal ini menuntut perusahaan manufaktur di Indonesia untuk menjaga efisiensi dan produktivitas agar tetap kompetitif. Salah satu cara untuk

**JABKES**

Jurnal Aplikasi Bisnis  
Kesatuan

Vol. 3 No. 2, 2023

page. 333-346

IBI Kesatuan

ISSN 2807 - 6036

DOI: 10.37641/jabkes.v3i2.2197

mencapai tujuan tersebut adalah dengan menciptakan sistem pengendalian internal yang membantu perusahaan untuk mencapai tujuan tertentu.

Salah satu kegiatan operasional yang utama dalam perusahaan ialah pengendalian persediaan bahan baku. Menurut Eunike, dkk (2021:35) “Pengendalian persediaan adalah suatu proses manajemen yang bertujuan untuk mengoptimalkan persediaan barang atau bahan baku dalam suatu perusahaan dengan cara merencanakan, mengorganisasi, menggerakkan dan mengontrol persediaan agar dapat dipertahankan pada tingkat yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan”.

Menciptakan kegiatan operasional yang efektif dan efisien perlu diimbangi dengan sistem akuntansi yang baik. Melakukan kegiatan yang berkaitan dengan pengadaan bahan baku memerlukan pemeliharaan jumlah stok yang optimal untuk menjamin kelancaran proses produksi. Artinya, perusahaan tidak boleh membeli terlalu banyak atau terlalu sedikit bahan baku, karena hal ini dapat menyebabkan ketidakefisienan.

Perencanaan dan pengendalian terhadap persediaan bahan baku merupakan suatu keharusan bagi setiap perusahaan, karena dapat mencegah terjadinya kekurangan, kehilangan, kerusakan, mendeteksi penggelapan (*fraud*), kehilangan pelanggan, dan biaya produksi yang tinggi. Perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku juga diharapkan dapat menekan biaya produksi seminimal mungkin, karena perusahaan dapat memproduksi secara efisien untuk menghasilkan Harga Pokok Produksi (HPP) yang lebih kompetitif, HPP yang rendah akan meningkatkan tingkat profit sesuai dengan tujuan perusahaan. Metode yang efisien juga diperlukan dalam menentukan jumlah persediaan untuk menghindari terjadinya kelebihan atau kekurangan persediaan dalam proses produksi. Dengan melakukan perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku yang baik, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi produksi, memaksimalkan keuntungan dan menjaga daya saing di pasaran.

Persediaan bahan baku yang terlalu besar akan menimbulkan resiko bagi perusahaan yaitu terlalu banyaknya modal yang dikeluarkan, penyimpanan tidak efisien karena membutuhkan biaya penyimpanan, dan biaya pemeliharaan yang tinggi, juga meningkatkan resiko terjadinya kehilangan, penurunan kualitas bahan baku karena disimpan terlalu lama, terjadinya kebakaran, dan bencana alam. Sebaliknya, kekurangan bahan baku dapat mengakibatkan berbagai dampak negatif, seperti produksi terhambat, keterlambatan pengiriman produk, biaya produksi meningkat, efisiensi menurun, dan kerusakan mesin atau peralatan. Kerjasama dan kesadaran antar sesama karyawan juga sangat diperlukan dalam mengelola persediaan bahan baku karena dapat membantu menghindari kehilangan bahan baku, meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi biaya produksi, meningkatkan kualitas produk, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, perusahaan harus membangun budaya kerja yang mengedepankan kerjasama dan kesadaran untuk mengoptimalkan pengelolaan persediaan bahan baku.

Wakhyudi (2018:18) menyatakan bahwa “Pengendalian Internal adalah proses yang dipengaruhi oleh dewan komisaris, manajemen, dan personal lain dalam organisasi untuk memberikan keyakinan yang memadai terkait pencapaian tujuan”. Menurut Mulyadi (2016:129) Sistem pengendalian internal meliputi struktur organisasi, metode, dan ukuran-ukuran yang dikoordinasikan untuk menjaga aset organisasi, mengecek ketelitian dan keandalan data akuntansi, mendorong efisiensi, dan mendorong dipatuhinya kebijakan manajemen.

Pengendalian internal juga memiliki beberapa tujuan, antara lain : menjaga aset atau keuangan dalam sebuah perusahaan, mencapai tujuan dari perusahaan yang sebelumnya telah ditetapkan, menghasilkan laporan keuangan yang akurat, mencegah kerugian yang terjadi pada sumber daya perusahaan, memastikan sudah dipatuhinya kebijakan yang ditetapkan oleh manajemen perusahaan serta mendorong efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional perusahaan. Sistem pengendalian internal mencakup semua metode dan alat yang teridentifikasi untuk menjaga keamanan aset dan data perusahaan, memeriksa keakuratan data, meningkatkan efisiensi operasional dan memelihara peraturan yang telah ditetapkan perusahaan untuk memastikan kegiatan perusahaan berjalan sesuai kebijakan yang berlaku. Kegiatan pengendalian internal menjadi penting karena dapat mencegah kehilangan atau pemborosan sumber daya perusahaan, selain itu pengendalian internal juga dapat memberikan informasi tentang bagaimana kinerja dan manajemen perusahaan sehingga dapat dievaluasi dan digunakan sebagai pedoman perencanaan.

*Committee of Sponsoring Organizations (COSO)* mengeluarkan sebuah model kerangka kerja pengendalian internal yang dikenal sebagai *COSO Framework*. *COSO Framework* telah menjadi standar internasional dalam pengendalian internal dan digunakan oleh banyak organisasi di seluruh dunia. Model kerangka kerja ini membantu organisasi untuk memahami elemen penting dalam pengendalian internal dan memastikan bahwa pengendalian internal yang diterapkan sesuai dengan standar dan peraturan yang berlaku. Hal ini terangkum dalam kerangka COSO yang terdiri dari :

1. Lingkungan pengendalian (*Control Environment*)
2. Penilaian risiko (*Risk Assessment*)
3. Informasi dan komunikasi (*Information and Communication*)
4. Aktivitas pengendalian (*Control Activities*)
5. Pengawasan (*Monitoring*)

Kesimpulannya, untuk mengurangi risiko kesalahan atau kecurangan dalam pengelolaan persediaan, sistem akuntansi persediaan yang baik harus didukung dengan penerapan pengendalian internal yang baik pula. Pengendalian internal yang baik dapat membantu meminimalkan risiko kesalahan atau kecurangan dalam pengelolaan persediaan dengan memberikan kerangka kerja dan prosedur yang jelas dan terstruktur. Oleh karena itu, pengendalian internal yang baik dapat membantu perusahaan lebih kompetitif dan meningkatkan profit sesuai dengan tujuan perusahaan PT. Tirta Fresindo Jaya merupakan perusahaan anak perusahaan dari PT. Mayora Indah, Tbk. yang bergerak di bidang industri manufaktur minuman dan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK). Proses produksi dari bahan baku hingga menjadi barang jadi terkadang mengalami masalah, seperti keterlambatan, bahan baku tidak standar, kesalahan manusia dan juga kondisi mesin. Akibatnya proses produksi menjadi terhambat, hal ini perlu diatasi agar tidak menghambat proses produksi kedepannya, sehingga permintaan produk perusahaan dapat dipenuhi tepat waktu. Dengan demikian, pengendalian internal bahan baku dapat membantu meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi PT. Tirta Fresindo Jaya sehingga perusahaan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih baik, mengurangi biaya produksi, dan meningkatkan keuntungan perusahaan.

Maksud dan tujuan dari penyusunan penelitian ini adalah untuk memperoleh pemahaman dan mengevaluasi hasil yang dicapai melalui kegiatan kerja dan peninjauan yang telah dilakukan, yang meliputi:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengendalian internal persediaan bahan baku pada proses produksi di PT Tirta Fresindo Jaya.
2. Untuk mengetahui apakah pengendalian internal persediaan bahan baku produksi di PT Tirta Fresindo Jaya telah berjalan dengan baik.

### **METODE PENELITIAN**

Pelaksanaan praktik kerja dilaksanakan selama 3 bulan pada tanggal 1 Februari 2023 hingga 1 Mei 2023. Pelaksanaan praktik kerja dilakukan di PT Tirta Fresindo Jaya yang beralamat di Jln. Mayjen H. Edi Sukma Km. 15 No. 27, Kp. Ciherang Pondok RT 001/002, Ds. Ciherang Pondok, Kecamatan Caringin, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16730. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Data penelitian diperoleh melalui cara observasi dan wawancara terhadap pihak-pihak yang terkait serta melalui studi literatur.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Tinjauan Atas Pengendalian Internal Persediaan Bahan Baku Produksi Pada PT. Tirta Fresindo Jaya**

Sebagai perusahaan yang memproduksi olahan teh, bahan baku yang digunakan oleh PT . Tirta Fresindo Jaya adalah air, gula, ekstrak teh dan botol plastik yang digunakan untuk kemasan. Pengendalian internal bahan baku memiliki pengaruh yang signifikan terhadap proses produksi di PT. Tirta Fresindo Jaya. Berikut adalah beberapa pengaruh pengendalian internal bahan baku terhadap proses produksi di PT. Tirta Fresindo Jaya. Berikut ini merupakan hasil tinjauan penulis sesuai dengan kegiatan penelitian yang dilakukan, antara lain :

1. Identifikasi pemasok potensial : Pembahasan ini dilakukan untuk mengidentifikasi pemasok yang potensial untuk memenuhi kebutuhan bahan baku perusahaan. Pembahasan ini meliputi penilaian kualitas pemasok dan evaluasi kinerja pemasok. Berikut adalah beberapa cara yang dilakukan di PT Tirta Fresindo Jaya untuk melakukan pengujian produk, antara lain :
  - a. Pengujian laboratorium : Pengujian laboratorium untuk bahan baku dilakukan untuk memeriksa kualitas bahan baku secara detail dan akurat. Pengujian laboratorium meliputi : Pengujian kelembaban, pengujian kandungan nutrisi, pengujian kandungan logam berat, pengujian mikrobiologi dan pengujian kualitas fisik.
  - b. Pengujian lapangan : Tujuan pengujian bahan baku di lapangan adalah untuk memastikan bahwa bahan baku yang digunakan dalam proses produksi memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Pengujian bahan baku di lapangan dapat membantu mengidentifikasi kecacatan atau ketidakcocokan bahan baku sebelum digunakan dalam produksi, sehingga dapat menghindari kerugian atau kegagalan produksi. Pengujian lapangan meliputi : Pengujian kualitas daun teh, pengujian kualitas air, pengujian kualitas gula dan pengujian kualitas bahan kemas.
  - c. Pengujian keamanan : Pengujian keamanan dapat dilakukan untuk memeriksa apakah bahan baku di lapangan tersebut aman dan tidak terkontaminasi oleh bahan berbahaya seperti pestisida atau logam berat. Tujuan dari pengujian keamanan bahan baku adalah untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan aman untuk dikonsumsi atau digunakan, serta memenuhi standar keamanan yang ditetapkan oleh pemerintah atau industri.

- d. Pengujian kinerja *supplier* : Pengujian kinerja *supplier* bahan baku adalah proses evaluasi kinerja pemasok atau *supplier* yang menyediakan bahan baku untuk perusahaan. Tujuan dari pengujian kinerja *supplier* bahan baku adalah untuk memastikan bahwa *supplier* mampu menyediakan bahan baku yang memenuhi standar kualitas dan kuantitas yang ditetapkan, serta dapat memenuhi kebutuhan perusahaan dalam hal waktu dan biaya. Pengujian kinerja *supplier* meliputi : Evaluasi kinerja *supplier*, melakukan pengujian bahan baku, melakukan audit keamanan pangan dan kualitas, dan mengukur kepatuhan terhadap standar kualitas.
  - e. Pengujian penampilan : Tujuan dari pengujian penampilan bahan baku adalah untuk memastikan bahwa bahan baku yang digunakan dalam produksi memenuhi standar kualitas yang ditetapkan oleh perusahaan. Dalam proses produksi, penampilan bahan baku yang baik dapat mempengaruhi kualitas produk akhir. Pengujian penampilan meliputi : Pemeriksaan terhadap warna bahan baku, bentuk bahan baku, aroma bahan baku, ukuran bahan baku, kebersihan bahan baku, integritas bahan baku dan konsistensi bahan baku.
2. Evaluasi ketersediaan bahan baku : Pembahasan ini dilakukan untuk memastikan bahwa perusahaan dapat memperoleh bahan baku yang dibutuhkan dalam jumlah yang cukup. Pembahasan ini meliputi analisis pasokan bahan baku, evaluasi risiko pasokan dan pengembangan strategi pasokan alternatif. Berikut adalah beberapa cara yang dilakukan di PT. Tirta Fresindo Jaya untuk melakukan evaluasi ketersediaan bahan baku, antara lain :
    - a. Melakukan identifikasi bahan baku yang dibutuhkan untuk pembuatan teh, seperti daun teh, gula, air, dan bahan tambahan lainnya seperti perisa dan pengatur keasaman serta botol untuk kemasan.
    - b. Melakukan pemeriksaan kualitas bahan baku yang tersedia. Tujuan utama dari melakukan pemeriksaan kualitas bahan baku yang tersedia adalah memastikan bahwa bahan baku yang digunakan dalam proses produksi memiliki kualitas yang baik dan aman untuk dikonsumsi. Dengan memeriksa kualitas bahan baku secara teratur, perusahaan dapat memastikan bahwa bahan baku yang digunakan dalam produksi teh pucuk harum memenuhi standar kualitas dan keamanan yang ditetapkan sesuai dengan ISO 9001:2015 tentang Standar Sistem Manajemen Mutu (*Quality Management System*), sehingga dapat menghasilkan produk akhir yang berkualitas tinggi dan aman untuk dikonsumsi.
    - c. Melakukan evaluasi alternatif bahan baku. Evaluasi alternatif bahan baku adalah proses untuk mengevaluasi kemungkinan penggunaan bahan baku yang berbeda sebagai alternatif untuk menggantikan bahan baku yang biasa digunakan pada proses produksi. Tujuan dari evaluasi alternatif bahan baku adalah untuk menemukan bahan baku yang lebih murah, lebih mudah didapat atau lebih ramah lingkungan, tanpa mengorbankan kualitas produk akhir. Evaluasi alternatif bahan baku dilakukan dengan cara :
  3. Melakukan tinjauan kriteria alternatif bahan baku. Tinjauan kriteria alternatif bahan baku merupakan proses untuk memeriksa spesifikasi alternatif bahan baku dan membandingkannya dengan kriteria penting yang telah ditetapkan untuk bahan baku yang biasa digunakan dalam proses produksi. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa alternatif bahan baku memenuhi kriteria

- yang sama atau bahkan lebih baik daripada bahan baku yang biasa digunakan. Contoh kasus yang terjadi di PT. Tirta Fresindo Jaya antara lain :
4. Melakukan tinjauan ketersediaan alternatif bahan baku. Tinjauan ketersediaan alternatif bahan baku adalah proses untuk memeriksa ketersediaan alternatif bahan baku yang mungkin digunakan sebagai pengganti bahan baku yang biasa digunakan dalam proses produksi. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa alternatif bahan baku tersedia dalam jumlah yang cukup dan dapat diperoleh dengan mudah.
  5. Melakukan tinjauan dampak penggunaan alternatif bahan baku pada produk akhir. Tinjauan dampak penggunaan alternatif bahan baku pada produk akhir adalah proses untuk mengevaluasi dampak penggunaan bahan baku alternatif pada kualitas dan karakteristik produk akhir. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa penggunaan bahan baku alternatif tidak merusak kualitas produk akhir. Contoh kasus yang terjadi di PT. Tirta Fresindo Jaya yaitu :
  6. Melakukan tinjauan dampak penggunaan alternatif bahan baku pada proses produksi. Tujuan dari tinjauan dampak penggunaan alternatif bahan baku pada proses produksi adalah untuk memastikan bahwa penggunaan bahan baku alternatif tidak merusak proses produksi.
  7. Evaluasi penyimpanan bahan baku di gudang : Pembahasan ini dilakukan untuk menilai efektivitas dan efisiensi tempat penyimpanan bahan baku dalam menunjang operasi perusahaan. Pembahasan ini meliputi analisis efisiensi penggunaan, dan pengendalian penyimpanan bahan baku. Berikut adalah beberapa cara yang dilakukan di PT. Tirta Fresindo Jaya untuk melakukan evaluasi penyimpanan bahan baku di gudang RM :
    - a. Bahan baku diatur dan dikelompokkan berdasarkan jenis atau kategori untuk memudahkan identifikasi dan akses.
    - b. Gudang dilengkapi dengan pagar pengaman, sistem pengawasan CCTV, dan sistem alarm keamanan. Akses ke gudang terbatas hanya kepada karyawan yang berwenang dan dilakukan pencatatan log masuk-keluar untuk pemantauan persediaan.
    - c. Kebijakan rotasi stok menerapkan metode FIFO. Hal dilakukan untuk memastikan bahan baku yang disimpan tidak mengalami penundaan yang berlebihan dan meminimalkan risiko terjadinya bahan baku kadaluwarsa atau rusak karena penyimpanan yang terlalu lama.
    - d. Langkah-langkah pencegahan diterapkan untuk mencegah serangga, hewan pengerat, atau kontaminasi lainnya, seperti penggunaan perangkap serangga, pengendalian sanitasi, dan inspeksi rutin.
    - e. Sistem manajemen persediaan yang tertulis dan terkomputerisasi dalam Mayora Portal untuk mengelola persediaan bahan baku di gudang. *Stock opname* rutin dilakukan untuk memastikan keakuratan persediaan.
  8. Evaluasi prosedur pendistribusian bahan baku antar departemen : Pembahasan ini bertujuan untuk mengatur, mengontrol dan mengevaluasi proses distribusi bahan baku dari gudang ke departemen produksi atau departemen lain yang membutuhkan. Berikut adalah beberapa cara yang dilakukan di PT. Tirta Fresindo Jaya untuk melakukan evaluasi prosedur pendistribusian bahan baku antar departemen :
    - a. Verifikasi dokumen secara teliti sebelum melakukan proses distribusi. Dengan memastikan persetujuan permintaan barang yang lengkap, perusahaan dapat meminimalkan risiko terjadinya kesalahan atau kekurangan dalam proses distribusi.

- b. Melakukan penghitungan dengan akurat sebelum melakukan pengiriman bahan baku. Dengan melakukan penghitungan yang akurat, perusahaan dapat memastikan bahwa jumlah bahan baku yang diterima oleh departemen penerima sesuai dengan permintaan dan kebutuhan mereka.
  - c. Membuat tanda terima bahan baku. Dengan membuat tanda terima bahan baku, perusahaan dapat memastikan bahwa penerima bahan baku telah menerima dan mengkonfirmasi bahwa jumlah dan jenis bahan baku yang diterima sesuai dengan permintaan mereka.
  - d. Menaruh bahan baku di tempat yang telah disediakan oleh departemen yang bersangkutan. Dengan menempatkan bahan baku di tempat yang telah disediakan, perusahaan dapat memastikan bahwa bahan baku tersimpan dengan baik dan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
9. Evaluasi prosedur penggunaan bahan baku : Pembahasan ini bertujuan untuk menilai sejauh mana prosedur penggunaan bahan baku dapat memenuhi tujuan perusahaan. Pembahasan ini meliputi analisa kepatuhan operator dan divisi terhadap SOP perusahaan. Berikut adalah beberapa cara yang dilakukan di PT Tirta Fresindo Jaya untuk melakukan evaluasi kebijakan dan prosedur penggunaan bahan baku :
- a. Melakukan analisis terhadap efektivitas dan efisiensi penggunaan bahan baku. Analisa ini dapat dilakukan dengan membandingkan antara target pemakaian bahan baku dengan realisasi pemakaian bahan baku, serta membandingkan biaya pengadaan bahan baku dengan hasil produksi yang dihasilkan.
  - b. Mengatur hak akses dan izin penggunaan data formulasi produk yang terbatas hanya untuk karyawan atau pihak yang berwenang.
  - c. Memantau aktivitas karyawan yang terlibat dalam aktivitas produksi, termasuk mengawasi aktivitas yang berkaitan dengan penggunaan formulasi produk.
10. Evaluasi pengaruh kelancaran mesin terhadap persediaan bahan baku : Evaluasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana kelancaran mesin dapat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap persediaan bahan baku. Pembahasan ini meliputi analisis resiko kerusakan bahan baku dan strategi pengurangan risiko. Contoh kasus yang terjadi di PT Tirta Fresindo Jaya yaitu :
11. Analisis *supply chain* bahan baku : Pembahasan ini bertujuan untuk mengetahui proses pengadaan bahan baku dari *supplier* hingga sampai ke lokasi produksi dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas rantai pasok bahan baku. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi efektivitas rantai pasok bahan baku PT Tirta Fresindo Jaya antara lain :
- a. Keterlibatan pemasok. Keterlibatan pemasok dalam memenuhi kebutuhan perusahaan akan bahan baku dapat mempengaruhi efektivitas rantai pasok. Jika pemasok dapat memenuhi kualitas dan kuantitas bahan baku yang dibutuhkan secara konsisten serta berkomunikasi dengan baik dengan perusahaan, maka rantai pasok dapat berjalan dengan lebih efektif.
  - b. Pengendalian persediaan. Efektivitas rantai pasok bahan baku juga dapat dipengaruhi oleh pengendalian persediaan yang tepat. Jika persediaan bahan baku dapat diatur dengan baik, maka perusahaan dapat meminimalkan risiko kekurangan atau kelebihan persediaan, sehingga

dapat mengoptimalkan biaya dan meningkatkan efisiensi dalam rantai pasok.

- c. Ketersediaan transportasi. Ketersediaan transportasi yang memadai dan tepat waktu dapat mempengaruhi efektivitas rantai pasok bahan baku. Jika perusahaan dapat memastikan transportasi yang tepat waktu dan efisien untuk mengirimkan bahan baku dari pemasok, maka rantai pasok dapat berjalan dengan lebih lancar.
- d. Kelancaran mesin produksi. Kelancaran mesin produksi dapat mempengaruhi efektivitas rantai pasok bahan baku. Jika mesin produksi dapat berjalan dengan lancar dan bebas dari kerusakan, maka perusahaan dapat memenuhi kebutuhan produksi dengan tepat waktu dan memastikan kualitas produk yang dihasilkan.
- e. Ketersediaan sumber daya manusia. Ketersediaan sumber daya manusia yang memadai dan terlatih dapat mempengaruhi efektivitas rantai pasok bahan baku. Jika perusahaan memiliki karyawan yang terlatih dan memahami tugas dan tanggung jawab mereka dalam rantai pasok, maka mereka dapat bekerja dengan lebih efisien dan meningkatkan efektivitas dalam melakukan tugas mereka.

Secara keseluruhan, pengendalian internal bahan baku sangat penting dalam proses produksi PT. Tirta Fresindo Jaya karena dapat meningkatkan kualitas produk, meningkatkan efisiensi produksi, mencegah terjadinya keterlambatan produksi dan meningkatkan keamanan dalam pengelolaan bahan baku. Dengan adanya pengendalian internal yang baik pada persediaan bahan baku, PT. Tirta Fresindo Jaya dapat mengoptimalkan proses produksi dan meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan.

PT. Tirta Fresindo Jaya berkomitmen untuk menjaga kualitas produk, meminimalkan risiko, memastikan efisiensi dan efektivitas dalam mengendalikan bahan baku produksi dengan melakukan pemantauan terhadap pengendalian internal yang meliputi pengadaan, penyimpanan, dan penggunaan bahan baku secara berkala. Berikut ini adalah contoh implementasi pengendalian internal berdasarkan COSO yang telah diterapkan di PT. Tirta Fresindo Jaya :

#### 1. Lingkungan pengendalian (*Control Environment*)

- a. PT. Tirta Fresindo Jaya memiliki struktur organisasi yang jelas dan terdokumentasi dengan baik. Struktur organisasi ini dibuat oleh departemen IR dengan mempertimbangkan kebutuhan operasional perusahaan dan untuk memastikan bahwa setiap departemen dan unit kerja memiliki peran dan tanggung jawab yang jelas.
- b. PT. Tirta Fresindo Jaya sangat memperhatikan etika dan perilaku kerja yang profesional dari seluruh karyawannya. Oleh karena itu, perusahaan telah menyusun kode etik dan standar perilaku yang terdokumentasi dengan baik dan disosialisasikan dengan efektif kepada seluruh karyawan. Kode etik dan standar perilaku tersebut tercantum dalam *Employee Handbook* yang menjadi panduan bagi seluruh karyawan dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya di perusahaan.
- c. Setiap karyawan di PT. Tirta Fresindo Jaya diwajibkan untuk mengikuti training yang dijadwalkan secara rutin setiap shift 1. Training tersebut diberikan dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi karyawan dalam menangani bahan baku. Dalam training ini, karyawan akan diberikan pengetahuan dan keterampilan baru mengenai penanganan bahan baku,

termasuk pengenalan jenis bahan baku, proses produksi, cara penyimpanan yang benar dan langkah-langkah pengendalian kualitas bahan baku.

- d. PT. Tirta Fresindo Jaya memiliki budaya kerja yang mendukung kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan di perusahaan. Hal ini dibangun dengan memberikan pemahaman dan sosialisasi yang baik kepada seluruh karyawan mengenai kebijakan dan prosedur yang berlaku. Selain itu, perusahaan juga memberikan sanksi dan reward kepada karyawan yang mematuhi atau melanggar kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan. Sanksi yang diberikan dapat berupa teguran, pelatihan, hingga pemutusan hubungan kerja, sedangkan reward yang diberikan dapat berupa penghargaan atau promosi.
2. Penilaian risiko (*Risk Assesment*)
    - a. PT. Tirta Fresindo Jaya memiliki tim khusus yang bertanggung jawab untuk melakukan penilaian risiko pada *supply* bahan baku. Tim khusus tersebut terdiri dari tim PPIC dan QA. Tim PPIC bertanggung jawab untuk melakukan perencanaan dan pengendalian produksi, termasuk mengelola persediaan bahan baku dan memastikan tersedianya bahan baku yang cukup untuk memenuhi permintaan produksi. Sedangkan tim QA bertanggung jawab untuk melakukan pengawasan dan pengendalian kualitas bahan baku, barang setengah jadi dan produk jadi. Hal tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan.
    - b. PT. Tirta Fresindo Jaya memiliki tindakan pencegahan untuk mengurangi risiko pada *supply* bahan baku dengan menggunakan pendekatan diversifikasi *supplier*. Perusahaan memiliki beberapa *supplier* yang dapat memenuhi kebutuhan produksi. Sebagai upaya untuk memastikan kualitas dan keandalan pemasok, perusahaan melakukan kontrak percobaan dengan beberapa *supplier* selama 3 bulan untuk memastikan kualitas dan keandalan pemasok. Jika pemasok terbukti memenuhi standar kualitas dan ketepatan waktu selama kontrak percobaan, perusahaan akan mempertimbangkan untuk memperpanjang kontrak setiap 1 tahun. Dengan cara ini, perusahaan dapat memastikan ketersediaan bahan baku yang berkualitas dan tepat waktu untuk memenuhi kebutuhan produksi, serta meminimalkan risiko keterlambatan atau kegagalan pasokan.
    - c. PT. Tirta Fresindo Jaya melakukan pengujian terhadap bahan baku yang diterima untuk memastikan kualitasnya. Tim QC bertanggung jawab untuk melakukan pengecekan pada saat penerimaan bahan baku dari *supplier*. Tim QC melakukan pengujian dan pengawasan kualitas bahan baku dengan menggunakan alat dan metode yang sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan. Pengujian tersebut mencakup pengujian fisik, kimia, dan mikrobiologi, tergantung pada jenis bahan baku yang diterima.
    - d. PT. Tirta Fresindo Jaya melakukan penilaian risiko pada *supplier* bahan baku sebelum melakukan kerjasama. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa *supplier* memiliki kemampuan dan kualifikasi yang memadai untuk memenuhi kebutuhan produksi dan memastikan pasokan bahan baku yang stabil dan berkualitas. PT Tirta Fresindo Jaya melakukan penilaian risiko pada *supplier* bahan baku sebelum melakukan kerjasama, pengujian ini mencakup pengujian fisik, laboratorium sampai dengan uji coba produksi, tergantung pada jenis bahan baku yang diterima. Jika hasil pengujian menunjukkan bahwa bahan baku tidak memenuhi standar kualitas yang

telah ditetapkan, maka PT. Tirta Fresindo Jaya tidak akan melakukan kerjasama dengan *supplier* tersebut.

3. Informasi dan komunikasi (*Information and Communication*)

- a. PT. Tirta Fresindo Jaya memiliki sistem informasi yang mendukung proses kegiatan pengendalian bahan baku. Semua kegiatan operasional tercatat dalam form fisik dan kemudian diinput ke dalam Mayora Portal yang merupakan sistem informasi perusahaan yang terintegrasi. Mayora Portal digunakan untuk mengelola persediaan bahan baku, mengendalikan produksi, serta memantau kualitas produk akhir.
- b. PT. Tirta Fresindo Jaya mengalami kendala dalam sistem komunikasi antara bagian pengadaan bahan baku dan bagian produksi. Proses komunikasi sedikit terhambat karena masih mengandalkan *handie talkie* sebagai sarana informasi utama menjadi faktor utama yang mempengaruhi efektivitas sistem komunikasi.
- c. Informasi mengenai takaran bahan baku perlu dijaga kerahasiaannya untuk mencegah penyalahgunaan informasi oleh pihak yang tidak berwenang. Oleh karena itu, PT. Tirta Fresindo Jaya membatasi akses informasi ini hanya kepada orang-orang yang membutuhkannya, seperti tim PDQC dan QC untuk menjaga kerahasiaan informasi.
- d. PT. Tirta Fresindo Jaya memiliki prosedur yang jelas dan terstruktur untuk berkomunikasi dengan *supplier* bahan baku terkait dengan kualitas dan kuantitas bahan baku yang diperlukan. Perusahaan telah menetapkan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang mengatur proses komunikasi dengan *supplier* mengenai persyaratan kualitas dan kuantitas bahan baku produksi. SOP ini mencakup langkah-langkah yang harus diikuti oleh tim pengadaan bahan baku dalam mengkomunikasikan persyaratan kualitas dan kuantitas bahan baku kepada *supplier*.

4. Aktivitas pengendalian (*Control Activities*)

- a. PT. Tirta Fresindo Jaya telah memisahkan tugas yang sesuai antara penerimaan bahan baku, pengguna bahan baku, pencatat, dan pelaporan bahan baku. Semua tugas ini berada di bawah naungan departemen yang berbeda, sehingga tugas yang dibebankan pun berbeda pula.
- b. PT. Tirta Fresindo Jaya telah menetapkan prosedur dan kebijakan yang jelas terkait dengan pengendalian penggunaan bahan baku di lapangan. Perusahaan telah mengembangkan berbagai SOP yang mencakup pengendalian persediaan bahan baku, penggunaan bahan baku, serta pengawasan terhadap penggunaan bahan baku yang efisien dan tepat waktu.
- c. PT. Tirta Fresindo Jaya memiliki sistem pemantauan dan pelaporan yang memadai untuk kegiatan operasional produksi. Setiap bagian dalam proses produksi memiliki form laporan fisik masing-masing yang digunakan untuk melaporkan kegiatan operasional mereka. Form laporan fisik tersebut kemudian direkap oleh admin lapangan baik per satu jam maupun pershift. Untuk meningkatkan efisiensi sistem penghitungan gula, dilakukan pengumpulan bekas karung gula dan diikat per 20 sak.
- d. PT. Tirta Fresindo Jaya memiliki sistem pengendalian yang ketat untuk memastikan bahwa bahan baku yang digunakan dalam proses produksi tidak kadaluwarsa atau tercemar. Perusahaan menggunakan sistem *First In, First Out* (FIFO) dalam mendistribusikan bahan baku ke tim produksi. Sistem ini memastikan bahwa bahan baku yang masuk pertama kali akan digunakan terlebih dahulu. Hal ini membantu perusahaan dalam memastikan bahwa

bahan baku yang digunakan dalam produksi selalu baru dan berkualitas. Selain itu, tim QC melakukan pengecekan bahan baku secara berkala untuk memastikan bahwa bahan baku yang digunakan dalam produksi memenuhi standar kualitas yang ditetapkan.

5. Pengawasan (*Monitoring*)

- a. PT. Tirta Fresindo Jaya melakukan evaluasi terhadap kualitas dan kuantitas bahan baku yang diterima dari *supplier* dengan didasari atas laporan dari tim produksi dan QC. Evaluasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa bahan baku yang diterima dari *supplier* memenuhi standar kualitas yang ditetapkan oleh perusahaan.
- b. PT. Tirta Fresindo Jaya secara rutin melakukan pengawasan berkala terhadap persediaan bahan baku di gudang, dengan tujuan untuk memastikan bahwa bahan baku yang tersedia selalu dalam kondisi yang baik dan aman untuk digunakan dalam proses produksi. Dengan melakukan pengecekan secara berkala, PT. Tirta Fresindo Jaya dapat mengetahui kondisi bahan baku yang tersedia dan memastikan bahwa bahan baku yang digunakan dalam produksi selalu memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Selain itu, PT. Tirta Fresindo Jaya juga mempertimbangkan berbagai cara untuk melakukan pengawasan, baik secara manual maupun menggunakan teknologi otomatis, untuk memastikan efektivitas dan efisiensi dalam proses pengawasan.
- c. Tindakan perusahaan dalam melakukan pengawasan terhadap pencampuran bahan baku yang berbeda dalam proses produksi dan menerapkan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) serta memperoleh sertifikat ISO 9001:2015 untuk manajemen mutu dan ISO 22000:2005 untuk manajemen keamanan pangan, pengawasan pencampuran bahan baku juga di cek secara berkala oleh tim QC proses. langkah yang sangat positif dan menunjukkan komitmen perusahaan dalam memastikan kualitas dan keamanan produk yang dihasilkan.
- d. Manajemen PT. Tirta Fresindo Jaya belum sepenuhnya memperhatikan kapasitas mesin produksi, karena mesin produksi seringkali dijalankan melebihi kapasitas standar untuk memaksimalkan target produksi. Sebagai contoh mesin filling mempunyai standar kapasitas produksi sebanyak 30.000 botol/jam, namun sering kali dijalankan hingga 36.000 botol/jam. Resiko untuk hal tersebut mungkin sudah dipertimbangkan oleh pihak manajemen, seperti : risiko terjadinya keausan yang lebih cepat, biaya perawatan dan perbaikan yang meningkat, serta risiko terjadinya kerusakan mesin produksi yang dapat menghambat pencapaian target produksi.
- e. PT. Tirta Fresindo Jaya menyadari pentingnya evaluasi dan perawatan mesin produksi secara teratur melalui maintenance, *Critical Infrastructure Protection* (CIP), dan *Security Information and Event Management* (SIP), namun kegiatan tersebut belum dilakukan dengan maksimal karena alasan downtime proses produksi. Dalam jangka pendek, keputusan untuk menunda evaluasi dan perawatan tersebut mungkin dapat meminimalkan downtime proses produksi, namun dalam jangka panjang, risiko terjadinya kerusakan mesin produksi dan keamanan sistem informasi akan semakin besar, yang dapat berdampak negatif pada efisiensi dan produktivitas perusahaan.
- f. PT. Tirta Fresindo Jaya perusahaan mempunyai tim pengawas untuk kegiatan operasional di lapangan. Untuk memastikan hal tersebut, perusahaan telah menunjuk Tim HSE yang bertanggung jawab untuk memastikan bahwa kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan dipatuhi oleh seluruh karyawan.

Dalam menjalankan tugasnya, Tim HSE perusahaan melakukan pengawasan dan evaluasi secara rutin untuk memastikan bahwa seluruh karyawan mematuhi kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai tinjauan atas pengendalian internal persediaan bahan baku produksi pada PT. Tirta Fresindo Jaya, dapat disimpulkan bahwa :

1. PT. Tirta Fresindo Jaya telah menerapkan pengendalian internal bahan baku pada proses produksi, memenuhi lima unsur pengendalian internal menurut COSO. Hal ini membantu perusahaan mengendalikan kualitas bahan baku dan produk jadi yang lebih efisien. Pengendalian tersebut diterapkan melalui kebijakan, prosedur dan pengembangan SOP yang jelas dan sistem pemantauan dan pelaporan yang memadai untuk mengoptimalkan kegiatan operasional produksi dan memastikan bahwa kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan dipatuhi oleh seluruh karyawan. Selain itu, Perusahaan memiliki tim QC yang bertanggung jawab untuk memeriksa kualitas bahan baku dan produk jadi, serta melakukan evaluasi terhadap kualitas dan kuantitas bahan baku yang diterima dari *supplier*. Perusahaan juga memastikan bahwa setiap bagian dalam proses produksi memiliki form laporan fisik masing-masing untuk memastikan efektivitas dan efisiensi dalam proses pengawasan.
2. PT. Tirta Fresindo Jaya menerapkan GMP dan 5R dan memperoleh sertifikasi ISO 9001:2015 untuk manajemen mutu dan ISO 22000:2005 untuk manajemen keamanan pangan. Tindakan ini menunjukkan bahwa perusahaan memiliki komitmen yang kuat untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar internasional yang berlaku dan aman untuk dikonsumsi. Penerapan GMP dan 5R yang tepat juga memperlihatkan bahwa PT. Tirta Fresindo Jaya memiliki perhatian yang tinggi terhadap kebersihan dan sanitasi dalam proses produksinya serta menghindari resiko lebih besar apabila terjadi masalah terhadap produk yang telah dikonsumsi oleh pelanggan. Dengan adanya fokus yang tinggi terhadap kebersihan dan sanitasi, PT. Tirta Fresindo Jaya dapat meningkatkan reputasi dan kepercayaan konsumen terhadap produk-produknya, sehingga dapat meningkatkan daya saing perusahaan di pasar.
3. PT. Tirta Fresindo Jaya telah menerapkan sebagian besar pengendalian internal terhadap persediaan bahan baku berdasarkan komponen COSO. Namun, masih ada beberapa bagian yang belum memenuhi komponen pengendalian, seperti keterbatasan sarana komunikasi antar bagian. Serta, evaluasi dan perawatan mesin produksi juga belum dilakukan secara maksimal karena alasan *downtime* proses produksi. Dalam jangka panjang, hal ini dapat berdampak negatif pada efisiensi dan produktivitas perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, L., & Munawir, 2018, *Sistem Informasi Manajemen : Buku Referensi: Sistem Informasi Manajemen*, KITA Publisher, Medan.
- Anggraeni, E. Y., & Irviani R., 2017. *Pengantar Sistem Informasi*. Edisi 1, CV Andi Offset, Yogyakarta.
- Assauri, S., 2016, *Manajemen Operasi Produksi*, Edisi 3, Raja Grafindo Persada, Jakarta.

- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2017, *Enterprise Risk Management. Integrating with strategy and performance*, Tersedia pada <https://www.coso.org/Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-PerformanceExecutive-Summary.pdf>, diakses pada 30 Mei 2023.
- Eunike, A., Setyanto, N. W., Yuniarti, R., Hamdala, I., Lukodono, R. P., & Fanani, A., 2021, *Perencanaan Produksi Dan Pengendalian Persediaan*, Edisi Revisi, Universitas Brawijaya Press, Malang.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C., 2019, *Operations management Sustainability and supply chain management*, Edisi 12, Pearson Education.
- Ikatan Akuntansi Indonesia, 2014, PSAK 14 Tentang Persediaan, Tersedia pada <https://web.iaiglobal.or.id/PSAK-Umum/16>, diakses pada 30 Mei 2023.
- Khomarudin, A., K., 2018, Analisis Sistem Informasi Akuntansi Pengendalian Intern Terhadap Persediaan Bahan Baku PT. Profilindah Kharisma. *PRIVE: Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 1(2), 89-97.
- Kristanto, A., 2018, *Perancangan Sistem informasi dan Aplikasinya*. Gava Media, Yogyakarta.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P., 2019, *Management information systems: Managing the digital firm*, Pearson Education.
- Lestari & Amri 2020, *Sistem Informasi Akuntansi (Beserta Contoh Penerapan Aplikasi SIA Sederhana Dalam UMKM)*, Deepublish, Yogyakarta.
- Marina, A., Wahjono, S. I., Syaban, M., & Suarni, A., 2018, *Sistem Informasi akuntansi : Teori dan Praktikal*, UM Surabaya Publishing, Surabaya.
- Mulyadi, 2016, *Sistem Akuntansi*, Salemba Empat, Yogyakarta.
- Mulyanto, 2017, *Journal on Networking and Security*, 2(6), 18.
- PT Mayora Indah, Tbk. 2018. *Sekilas Tentang Mayora*. Tersedia pada <https://www.mayoraindah.co.id/>, diakses pada 26 Mei 2023.
- Riyanto, B., 2020., *Pengendalian Internal dan Manajemen Risiko Berbasis COSO*, Bukukita, Jakarta.
- Rochmah, S. (2022). *Buku ajar manajemen operasi 1*. Nasya Expanding Management, Pekalongan.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J., 2020, *Accounting Information Systems*. Edisi 15, Pearson Higher Ed.
- Rusmawati, Z., & Maharani, R., 2020, *Analysis of Accounting Information System For Raw Material in PT Jadimas-Gresik*, 1(2), 65-76.
- Santoso, & Heryanto, R. M., 2017, *Perencanaan dan Pengendalian Produksi*, Edisi 1, Alfabeta, Bandung.
- Sasongko, C., Setyaningrum, A., Febriana, A., Hanum, N.A., Pratiwi, A.D., Zuryati V., *Akuntansi Suatu Pengantar*, 2016, Salemba Empat. Yogyakarta.

