

# PENERAPAN ENTERPRISE RISK MANAGEMENT MENGURANGI RISIKO OPERASIONAL GUDANG BERAS PERUM BULOG SUB DIVRE PAREPARE

*The Implementation Of Enterprise Risk Management Reduces Operational Risks At The Perum Bulog Rice Warehouse, Parepare Subdivision*

Aisyah Syahrir<sup>1</sup>, Yasri Tarawiru<sup>2</sup>, Imran Rosadi<sup>3</sup> Andi AR<sup>4</sup> Yusran Bachtiar<sup>5</sup>

Email: [aisyahsyahrir69@gmail.com](mailto:aisyahsyahrir69@gmail.com)<sup>1</sup>, [yasritarawiru@gmail.com](mailto:yasritarawiru@gmail.com)<sup>2</sup>, [imranrosadi020873@gmail.com](mailto:imranrosadi020873@gmail.com)<sup>3</sup>, [andiarfeb@gmail.com](mailto:andiarfeb@gmail.com)<sup>4</sup>, [yusranbachtiar01@gmail.com](mailto:yusranbachtiar01@gmail.com)<sup>5</sup>

<sup>1,3,4</sup>Program Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Parepare

<sup>2,5</sup>Program Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Parepare

Jl. Jend. Ahmad Yani No.Km.6, Bukit Harapan, Kec. Soreang, Kota Parepare, Sulawesi Selatan Kode Pos 91131

## Abstrak

Pengelolaan risiko operasional di sektor logistik pangan merupakan tantangan krusial yang dapat berdampak langsung terhadap ketahanan pangan nasional. Perum BULOG sebagai institusi strategis negara menghadapi berbagai risiko operasional pada unit pergudangan yang berpotensi mengganggu kualitas beras, kontinuitas distribusi, dan kredibilitas perusahaan. Meskipun kebijakan manajemen risiko telah ditetapkan di tingkat korporasi, implementasinya belum sepenuhnya menjangkau level operasional gudang. Kajian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi bentuk dan sumber risiko operasional pada unit pergudangan Perum BULOG Sub Divre Parepare; serta (2) menganalisis penerapan *Enterprise Risk Management* (ERM) berbasis kerangka COSO 2017 dalam memitigasi risiko operasional tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Informan berjumlah tujuh orang yang dipilih secara *purposive sampling*, terdiri atas Kepala Unit Gudang, empat staf operasional gudang, dan dua pejabat manajemen yang bertanggung jawab atas pengelolaan risiko. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Analisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana dengan triangulasi sumber dan metode. Hasil penelitian mengidentifikasi lima bentuk risiko utama yang berkembang menjadi sembilan sumber risiko dan 28 jenis risiko operasional, di mana 10 di antaranya berkategori tinggi (Level 4). Risiko dominan berpusat pada penyimpanan beras/gabah. Penerapan ERM terbukti mampu menghasilkan peta risiko yang komprehensif dan memprioritaskan mitigasi secara terstruktur. Temuan ini memberikan implikasi strategis bagi manajemen BULOG untuk memperkuat sistem pengendalian internal dan mengintegrasikan ERM hingga ke level operasional gudang guna melindungi ketahanan pangan regional.

**Kata Kunci:** *Enterprise Risk Management*, Risiko Operasional, Gudang BULOG, Mitigasi Risiko

## Abstract

*Operational risk management in the food logistics sector is a critical challenge that can directly impact national food security. As a state strategic institution, Perum BULOG faces numerous operational risks in its warehousing units that could affect rice quality, distribution continuity, and organizational credibility. Although risk management policies have been established at the corporate level, their implementation has not fully reached warehouse operational units. This study aims to: (1) identify the forms and sources of operational risks in the warehousing unit of Perum BULOG Sub-Divre Parepare; and (2) analyze the application of Enterprise Risk Management (ERM) based on the COSO 2017 framework in mitigating these operational risks. A qualitative descriptive approach was employed. Seven informants were selected through purposive sampling, comprising the Warehouse Unit Head, four operational warehouse staff, and two management officials responsible for risk management. Data were collected through observation, in-depth interviews, and documentation. Analysis applied the interactive model of Miles, Huberman, and Saldana with source and method triangulation. The findings identified five main risk forms that developed into nine sources of risk and 28 operational risk types, of which 10 were classified as high-level (Level 4). Dominant risks centered on rice/grain storage activities. The ERM implementation proved capable of producing a comprehensive risk map and prioritizing mitigation in a structured manner. These findings carry*

*strategic implications for BULOG management to strengthen internal control systems and integrate ERM down to the warehouse operational level to protect regional food security.*

**Keywords: Enterprise Risk Management, Operational Risk, BULOG Warehouse, Risk Mitigation**

## PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembangunan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Perum BULOG sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) memiliki mandat strategis dalam mendukung ketahanan pangan nasional melalui pengelolaan logistik, penyimpanan cadangan pangan pemerintah, serta distribusi beras dan komoditas pangan lainnya. Tiga pilar utama ketahanan pangan ketersediaan (*availability*), keterjangkauan (*accessibility*), dan stabilitas (*stability*) menjadi landasan utama dalam pelaksanaan fungsi BULOG. Namun, kompleksitas ruang lingkup bisnis yang dijalankan, khususnya pada sektor pergudangan, menimbulkan potensi risiko yang signifikan bagi keberlangsungan operasional perusahaan.

Dalam praktiknya, pengelolaan pergudangan beras masih menghadapi berbagai permasalahan klasik. Penelitian Novia (2024) menunjukkan bahwa proses penanganan (*handling*) beras seringkali menyebabkan penyusutan jumlah, sementara penerimaan pasokan kerap disertai hama yang menurunkan kualitas beras secara menyeluruh. Risiko tersebut diperburuk oleh faktor internal seperti kelemahan dalam strategi pengembangan sumber daya manusia, kecelakaan kerja, hingga potensi manipulasi dalam proses penerimaan. Menurut Mutzahidan & Kurnia (2023), akumulasi risiko operasional semacam ini dapat meningkatkan biaya dan menurunkan efisiensi perusahaan secara signifikan.

Secara konseptual, risiko operasional didefinisikan sebagai ketidakpastian yang timbul akibat kesalahan manusia, kegagalan sistem, kelemahan proses internal, maupun gangguan eksternal (Melkianus dkk., 2023). Walaupun tidak dapat dihilangkan sepenuhnya, risiko tersebut dapat diminimalisasi melalui penerapan manajemen risiko yang terstruktur. Namun, pendekatan manajemen risiko tradisional sering kali hanya menekankan pada kebijakan di tingkat manajemen puncak, sehingga implementasinya tidak menyentuh seluruh unit operasional secara optimal (Adrian, 2023; Rosadi & Handayani, 2024).

*Enterprise Risk Management* (ERM) hadir sebagai pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi dalam mengelola risiko. Kerangka COSO 2017 memperkuat konsep ERM dengan lima komponen utama: (1) *Governance and Culture*, (2) *Strategy and Objective Setting*, (3) *Performance*, (4) *Review and Revision*, serta (5) *Information, Communication, and Reporting* (COSO, 2017). Keunggulan ERM terletak pada kemampuannya mengintegrasikan berbagai jenis risiko secara lintas fungsi organisasi (Atikah & Corralynn, 2023). Harnani (2024) menegaskan bahwa penerapan ERM tidak hanya mendukung efektivitas manajemen risiko, tetapi juga menjadi refleksi penerapan prinsip *Good Corporate Governance* (GCG).

Urgensi pengelolaan risiko operasional di unit pergudangan BULOG semakin mendesak seiring meningkatnya volume cadangan beras pemerintah (CBP) secara nasional. Berdasarkan data Perum BULOG dan Kementerian Pertanian, per Maret 2026 stok CBP di gudang BULOG telah mencapai 3,7 juta ton rekor tertinggi sepanjang sejarah sementara kapasitas resmi gudang milik BULOG hanya sekitar 3 juta ton (Republika, 2026). Kondisi ini memaksa BULOG menyewa dan meminjam gudang tambahan dengan kapasitas 1,1 juta ton dari berbagai BUMN dan pengusaha penggilingan padi (Kompas.id, 2025). Tekanan kapasitas gudang yang melampaui batas normal ini secara langsung meningkatkan probabilitas terjadinya risiko operasional, mulai dari penurunan kualitas beras akibat over-kapasitas, peningkatan risiko hama dan kelembaban, hingga potensi kerusakan fisik pada beras yang tersimpan melebihi waktu ideal. Kondisi ini menegaskan bahwa sistem manajemen risiko operasional yang komprehensif bukan lagi pilihan, melainkan keharusan strategis bagi setiap unit pergudangan BULOG, termasuk di tingkat Sub Divre.

Dalam kerangka teoritis manajemen risiko, terdapat spektrum pendekatan yang dapat digunakan organisasi dalam mengelola risiko operasional. Pendekatan konvensional seperti *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan *House of Risk* (HOR) berfokus pada identifikasi dan analisis risiko pada level proses tertentu secara terpisah, tanpa mempertimbangkan keterkaitan antara risiko satu dengan lainnya secara menyeluruh (Mutzahidan & Kurnia, 2023). ERM, sebaliknya, menawarkan paradigma yang lebih holistik dengan mengintegrasikan pengelolaan risiko ke dalam seluruh proses bisnis organisasi secara lintas fungsi (Ervie dkk., 2024). Kerangka COSO 2017 mengembangkan konsep ini lebih jauh dengan menekankan bahwa ERM harus

selaras dengan strategi dan tujuan kinerja organisasi, bukan sekadar mekanisme pengendalian internal (COSO, 2017). Relevansi kerangka ini sangat tinggi untuk diterapkan pada sektor logistik pangan, mengingat risiko operasional di sektor ini bersifat multi-sumber, multi-lapisan, dan memiliki dampak yang saling berkaitan antara aspek kualitas produk, finansial, dan reputasi perusahaan. Idrianita dkk. (2023) membuktikan bahwa penerapan ERM pada perusahaan transportasi dan logistik berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan, yang mengindikasikan relevansi kerangka ini untuk sektor sejenis seperti logistik pangan BULOG.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji penerapan ERM di berbagai konteks organisasi, namun dengan ruang lingkup dan fokus yang berbeda. Devita (2022) menganalisis manajemen risiko operasional berdasarkan ERM pada perusahaan dagang dan menemukan bahwa ERM mampu mengklasifikasikan risiko secara lebih sistematis, meskipun penelitian tersebut terbatas pada skala usaha kecil. Atikah & Corralynn (2023) menerapkan ERM pada rantai produksi manufaktur dan menemukan bahwa pendekatan ini efektif dalam memetakan risiko lintas proses. Erla dkk. (2023) mengevaluasi penerapan ERM pada risiko produk halal dan menemukan bahwa kerangka ERM mampu mengidentifikasi risiko yang tidak terdeteksi oleh pendekatan manajemen risiko konvensional. Tennis dkk. (2023) secara khusus menganalisis sistem pengendalian internal persediaan barang dagang pada Perum BULOG Sub Divisi Regional Maumere dan menemukan kelemahan pada aspek dokumentasi dan pengawasan internal yang berdampak pada akurasi data persediaan. Sementara itu, Rosadi & Handayani (2024) menemukan bahwa tingkat literasi keuangan manajemen berpengaruh terhadap kemampuan penanganan risiko kerugian pada perusahaan publik. Keseluruhan kajian tersebut menunjukkan bahwa ERM relevan di berbagai sektor, namun studi yang secara spesifik mengkaji penerapan ERM berbasis COSO 2017 pada unit pergudangan beras BULOG, khususnya di wilayah Sulawesi Selatan, belum dilakukan secara komprehensif.

Secara spesifik, pemilihan Perum BULOG Sub Divre Parepare sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan strategis. Pertama, Parepare merupakan salah satu kota strategis di Sulawesi Selatan yang berfungsi sebagai titik distribusi beras bagi wilayah sekitarnya, sehingga kelancaran operasional gudangnya berdampak langsung pada stabilitas pasokan pangan di kawasan tersebut. Kedua, karakteristik iklim tropis lembab di wilayah Sulawesi Selatan menciptakan kondisi yang lebih rentan terhadap perkembangan hama dan penurunan kualitas beras selama penyimpanan, dibandingkan wilayah dengan iklim lebih kering. Ketiga, hasil observasi awal peneliti mengindikasikan bahwa masih terdapat kesenjangan antara kebijakan manajemen risiko di tingkat korporasi BULOG dengan implementasinya di level operasional gudang Sub Divre Parepare, terutama dalam hal dokumentasi risiko, konsistensi penerapan SOP, dan mekanisme pelaporan risiko lintas level. Keempat, sebagaimana dikemukakan Anggie (2023), peran audit internal dan sistem ERM yang terintegrasi sangat dibutuhkan di unit-unit operasional yang memiliki volume transaksi tinggi dan kerentanan risiko yang signifikan, yang mencerminkan kondisi aktual di gudang BULOG Sub Divre Parepare. Kondisi-kondisi tersebut menjadikan lokasi ini representatif sekaligus mendesak untuk dikaji dalam kerangka ERM.

Berbagai penelitian terdahulu mengenai manajemen risiko operasional di sektor logistik dan pergudangan, seperti Mutzahidan & Kurnia (2023) serta Devita (2022), umumnya terfokus pada identifikasi dan klasifikasi risiko. Namun, penelitian yang secara spesifik mengkaji implementasi ERM berbasis COSO 2017 dalam konteks pergudangan beras BULOG di wilayah Sulawesi Selatan masih sangat terbatas. Selain itu, belum ada kajian yang secara eksplisit membandingkan kondisi ideal ERM menurut kerangka COSO dengan praktik aktual di lapangan pada unit pergudangan BULOG. Kesenjangan inilah yang menjadi *research gap* yang ingin dijawab oleh penelitian ini.

Dalam konteks Perum BULOG Sub Divre Parepare, observasi awal menunjukkan bahwa mitigasi risiko belum optimal karena kebijakan manajemen puncak tidak sepenuhnya menyesuaikan dinamika risiko operasional di gudang. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada analisis penerapan ERM dalam mengidentifikasi dan memitigasi risiko operasional di Gudang Beras Perum BULOG Sub Divre Parepare, dengan tujuan memberikan implikasi praktis strategis bagi manajemen BULOG dalam memperkuat sistem pengendalian internal dan kebijakan mitigasi risiko di level operasional.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kualitatif deskriptif**, yang bertujuan menganalisis penerapan *Enterprise Risk Management* (ERM) dalam meminimalkan risiko operasional pada Gudang Beras Perum BULOG Sub Divre Parepare. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai bentuk-bentuk risiko operasional serta strategi

mitigasi yang diterapkan di lapangan (Sugiyono, 2023). Lokasi penelitian ditetapkan di Gudang Beras Perum BULOG Sub Divre Parepare, Sulawesi Selatan, berdasarkan peran strategis unit pergudangan dalam menjaga stabilitas pasokan pangan regional.

Informan penelitian berjumlah **tujuh orang** yang ditentukan secara *purposive sampling* berdasarkan kriteria keterlibatan langsung dalam pengelolaan operasional gudang dan/atau pengelolaan risiko, serta memiliki pengalaman minimal dua tahun di posisi terkait. Informan terdiri atas: (1) Kepala Unit Gudang Perum BULOG Sub Divre Parepare sebagai informan kunci; (2) empat staf operasional gudang yang terlibat langsung dalam aktivitas penerimaan, penyimpanan, dan penyaluran beras; dan (3) dua pejabat manajemen yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan pelaporan risiko. Komposisi informan ini dirancang untuk memperoleh perspektif yang komprehensif lintas level organisasi (Moleong, 2017).

Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi langsung terhadap aktivitas pergudangan, dan diskusi dengan informan kunci. Data sekunder diperoleh dari dokumen resmi BULOG, laporan manajemen risiko, pedoman tata kelola perusahaan, serta literatur akademik terkait manajemen risiko dan ERM. Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana (2018) yang meliputi tiga tahapan: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk menjamin validitas temuan, digunakan teknik triangulasi sumber, triangulasi metode, dan *member checking* bersama informan kunci.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan ERM pada Gudang Beras Perum BULOG Sub Divre Parepare mampu mengidentifikasi berbagai bentuk risiko operasional secara sistematis. Berdasarkan analisis, ditemukan lima bentuk utama risiko operasional yang diklasifikasikan menjadi sembilan sumber risiko, dan dari sumber risiko tersebut teridentifikasi sebanyak 28 jenis risiko yang pernah terjadi di unit pergudangan. Risiko yang paling dominan meliputi penyusutan beras akibat proses *handling*, serangan hama dan kutu pada beras yang disimpan, ketidakdisiplinan tenaga kerja, lemahnya sistem pengendalian internal, serta gangguan eksternal seperti pemadaman listrik dan keterlambatan distribusi pasokan.

**Tabel 1. Klasifikasi Risiko Operasional Gudang Beras Perum BULOG Sub Divre Parepare**

No	Bentuk Risiko	Sumber Risiko	Level Risiko
1	Risiko Penyusutan Kuantitas	Handling, penimbangan, dan distribusi	Level 3–4 (Sedang–Tinggi)
2	Risiko Kualitas Produk	Serangan hama, kondisi gudang, kelembaban	Level 4 (Tinggi)
3	Risiko Sumber Daya Manusia	Ketidaksiplinan, human error, kecurangan	Level 3–4 (Sedang–Tinggi)
4	Risiko Sistem & Infrastruktur	Kegagalan sistem, pemadaman listrik	Level 3 (Sedang)
5	Risiko Eksternal & Distribusi	Keterlambatan pasokan, force majeure	Level 3–4 (Sedang–Tinggi)

Sumber: Data Primer, 2025 (diolah)

Berdasarkan penilaian risiko (*risk assessment*) dengan pendekatan ERM, dari 28 jenis risiko yang diidentifikasi, terdapat 10 jenis risiko yang dikategorikan pada level tinggi (Level 4). Risiko-risiko tersebut terutama berkaitan dengan penyimpanan beras/gabah yang berpotensi menimbulkan kerugian signifikan dari sisi kualitas produk dan aspek finansial. Mitigasi risiko yang diterapkan meliputi upaya preventif, mitigatif, dan pengendalian internal, antara lain penerapan standar operasional yang lebih ketat, pengendalian hama berkala, peningkatan sarana penyimpanan, serta penguatan kapasitas SDM melalui pelatihan.

### Pembahasan

#### 1. Identifikasi Risiko Operasional: Temuan vs. Kondisi Ideal ERM COSO 2017

Kerangka COSO 2017 menggariskan bahwa komponen *Performance* dalam ERM mewajibkan perusahaan mengidentifikasi semua risiko yang dapat berdampak pada pencapaian strategi dan tujuan organisasi, kemudian memprioritaskannya berdasarkan tingkat keparahan

(COSO, 2017). Dalam kondisi ideal, identifikasi risiko harus bersifat menyeluruh (*organization-wide*), melibatkan semua lini organisasi dari manajemen puncak hingga staf operasional.

Secara faktual, temuan penelitian menunjukkan bahwa Perum BULOG Sub Divre Parepare telah mampu mengidentifikasi 28 jenis risiko operasional yang berasal dari lima bentuk risiko utama dan sembilan sumber risiko. Cakupan identifikasi ini mencerminkan kesadaran risiko yang cukup baik di lapangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Melkianus dkk. (2023) bahwa risiko operasional dapat bersumber dari kesalahan manusia, kegagalan sistem, kelemahan proses internal, maupun gangguan eksternal. Namun, terdapat kesenjangan antara kondisi ideal dan praktik aktual: identifikasi risiko di BULOG Sub Divre Parepare masih lebih bersifat reaktif didasarkan pada kejadian yang pernah terjadi daripada proaktif yang mengantisipasi risiko potensial di masa mendatang. Kondisi ini menunjukkan bahwa komponen *Strategy and Objective Setting* dalam COSO 2017, yang mengharuskan penyesuaian identifikasi risiko dengan tujuan strategis jangka panjang, belum sepenuhnya terimplementasi (Ervie dkk., 2024).

## 2. Penilaian Risiko: Analisis Level Risiko Tinggi di Unit Pergudangan

Menurut COSO 2017, setelah risiko teridentifikasi, perusahaan harus melakukan penilaian risiko (*risk assessment*) yang mencakup dua dimensi: kemungkinan terjadinya risiko (*likelihood*) dan besarnya dampak (*impact*). Hasil penilaian ini menghasilkan peta risiko (*risk map*) yang menjadi dasar pengambilan keputusan mitigasi.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa 10 dari 28 jenis risiko yang teridentifikasi berada pada Level 4 (kategori tinggi), mayoritas terkait penyimpanan beras/gabah. Tingginya konsentrasi risiko pada area ini konsisten dengan temuan Novia (2024) bahwa proses penyimpanan merupakan titik kritis dalam rantai logistik beras BULOG. Kondisi ini diperparah oleh karakteristik komoditas beras yang rentan terhadap perubahan kelembaban, serangan hama, dan penyusutan kualitas selama masa penyimpanan.

Jika dibandingkan dengan kondisi ideal ERM COSO 2017, penilaian risiko di BULOG Sub Divre Parepare telah memenuhi aspek klasifikasi berdasarkan tingkat keparahan, yang mendukung argumen Atikah & Corralynn (2023) bahwa ERM merupakan pendekatan relevan karena memandang risiko secara terintegrasi dan lintas fungsi organisasi. Namun, penilaian masih bersifat kualitatif tanpa dikuantifikasi secara finansial. Dalam kondisi ideal COSO, penilaian risiko seharusnya juga mencakup estimasi kerugian finansial (*risk quantification*) agar manajemen dapat menentukan *risk appetite* secara lebih terukur. Idrianita dkk. (2023) dalam penelitian ERM pada sektor transportasi dan logistik menegaskan bahwa kuantifikasi dampak finansial risiko merupakan komponen penting dalam pengambilan keputusan mitigasi yang efektif.

## 3. Mitigasi Risiko: Evaluasi Kesesuaian dengan Kerangka ERM COSO 2017

COSO 2017 menggariskan bahwa respons terhadap risiko (*risk response*) harus mencakup empat opsi strategis: menghindari risiko (*risk avoidance*), mengurangi risiko (*risk reduction*), berbagi risiko (*risk sharing*), atau menerima risiko (*risk acceptance*). Kerangka ideal ini juga mengharuskan mitigasi diintegrasikan ke dalam seluruh proses bisnis dan didukung oleh sistem *information, communication, and reporting* yang efektif di semua lapisan organisasi.

Dalam praktiknya, mitigasi risiko yang dilakukan Perum BULOG Sub Divre Parepare meliputi: (1) peningkatan pengawasan terhadap aktivitas penerimaan dan penyimpanan beras; (2) penerapan standar prosedur operasional (SOP) yang lebih ketat; (3) pengendalian hama secara berkala melalui fumigasi dan pengawatan; (4) penyediaan sarana penyimpanan yang memadai; dan (5) peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan. Langkah-langkah ini secara umum mencerminkan strategi *risk reduction* yang sesuai dengan COSO 2017. Guritno dkk. (2024) menegaskan bahwa efektivitas manajemen risiko terletak pada kombinasi antara tindakan preventif, sistem pengendalian internal, dan keterlibatan seluruh unsur organisasi, sejalan dengan praktik yang ditemukan di BULOG Sub Divre Parepare.

Namun, terdapat beberapa kesenjangan antara praktik aktual dan kondisi ideal COSO 2017. Pertama, komponen *Governance and Culture* menuntut adanya budaya risiko yang tertanam di seluruh lapisan organisasi. Temuan lapangan menunjukkan bahwa kesadaran risiko masih lebih kuat di level manajemen dibandingkan staf operasional, yang berimplikasi pada inkonsistensi penerapan SOP. Kedua, komponen *Review and Revision* mengharuskan evaluasi berkala atas efektivitas sistem ERM. Dalam praktik di BULOG Sub Divre Parepare, proses

evaluasi masih belum terdokumentasi secara sistematis, sehingga perbaikan sistem mitigasi belum berbasis data yang terukur. Ketiga, komponen *Information, Communication, and Reporting* menuntut pelaporan risiko yang komprehensif ke seluruh jajaran organisasi. Anggie (2023) dalam kajiannya tentang peran audit internal dalam ERM menekankan pentingnya sistem pelaporan risiko yang transparan dan terdokumentasi sebagai prasyarat efektivitas ERM jangka panjang.

#### 4. Peran ERM dalam Mendukung *Good Corporate Governance* dan Ketahanan Pangan

Penerapan ERM di BULOG Sub Divre Parepare mencerminkan peran penting *Good Corporate Governance* (GCG). Harnani (2024) menegaskan bahwa ERM tidak hanya berfungsi sebagai instrumen mitigasi risiko, tetapi juga sebagai mekanisme untuk memperkuat tata kelola perusahaan melalui keterlibatan semua pihak dalam pengelolaan risiko. Melalui peta risiko yang dihasilkan ERM, manajemen BULOG dapat memprioritaskan intervensi pada 10 risiko berkategori tinggi yang berpotensi paling besar mengancam kualitas produk dan kredibilitas perusahaan.

Temuan penelitian ini memperkuat hasil penelitian Mutzahidan & Kurnia (2023) tentang pentingnya pengelolaan risiko sistematis di perusahaan dengan pola bisnis pergudangan. Dalam konteks yang lebih luas, Tennis dkk. (2023) menemukan bahwa kelemahan sistem pengendalian internal pada unit pergudangan BULOG berimplikasi langsung pada akurasi data persediaan dan potensi kerugian finansial, sebuah pola yang relevan dengan temuan di Sub Divre Parepare. Oleh karena itu, penerapan ERM yang terintegasi dan berkelanjutan tidak sekadar mendukung efisiensi operasional BULOG, tetapi juga menjaga keberlanjutan peran BULOG sebagai penyangga utama ketahanan pangan nasional.

### SIMPULAN DAN SARAN

#### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan ERM pada Gudang Beras Perum BULOG Sub Divre Parepare berhasil mengidentifikasi lima bentuk risiko utama, sembilan sumber risiko, dan 28 jenis risiko operasional. Dari keseluruhan risiko tersebut, 10 jenis berada pada Level 4 (tinggi), dengan dominasi pada area penyimpanan beras/gabah yang berdampak signifikan terhadap kualitas produk, kredibilitas perusahaan, dan potensi kerugian finansial.
2. Penerapan ERM berbasis kerangka COSO 2017 di BULOG Sub Divre Parepare telah memberikan peta risiko yang komprehensif dan memungkinkan prioritas mitigasi secara terstruktur. Namun, terdapat kesenjangan implementasi pada tiga komponen COSO: *Governance and Culture* (budaya risiko belum merata di semua level), *Review and Revision* (evaluasi berkala belum terdokumentasi sistematis), dan *Information, Communication, and Reporting* (pelaporan risiko belum sepenuhnya terintegasi). Penguatan ketiga komponen ini menjadi implikasi praktis utama bagi manajemen BULOG dalam mengoptimalkan efektivitas ERM di level operasional gudang.

#### Saran

1. Manajemen Perum BULOG Sub Divre Parepare perlu memperkuat komponen *Governance and Culture* dengan membangun budaya sadar risiko di semua level, termasuk melalui sosialisasi rutin, pelatihan manajemen risiko bagi staf operasional, dan integrasi indikator kepatuhan risiko dalam sistem penilaian kinerja.
2. Mitigasi risiko pada kategori tinggi, terutama penyimpanan beras/gabah, perlu diperkuat melalui investasi pada sistem pengendalian hama yang lebih modern, perbaikan fasilitas penyimpanan berteknologi, dan pengawasan digital berbasis sensor kelembaban.
3. Perusahaan perlu membangun sistem *Review and Revision* yang terdokumentasi secara periodik, termasuk audit ERM internal tahunan untuk memastikan konsistensi dan efektivitas penerapan mitigasi dari waktu ke waktu.
4. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengkuantifikasi estimasi kerugian finansial dari masing-masing risiko Level 4, sehingga manajemen BULOG dapat menentukan *risk appetite* dan alokasi sumber daya mitigasi secara lebih akurat dan terukur.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adrian, R., dkk. (2023). *Manajemen risiko perusahaan: Teori & studi kasus*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Andi, A. R., & Nurwani, M. (2024). Influence SIA, SPI, and budget targets the quality financial reports PT. Mappadeceng Jaya Lestari. *Atma Jaya Accounting Research (AJAR)*, 7(01), 21–37.
- Anggie, Y. R. (2023). Peran audit internal dalam penerapan manajemen risiko perusahaan. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 7(3), 1–10.
- Arta, S. I. P., Satriawan, D. G., & Bagiana, I. K. (2021). *Manajemen risiko: Tinjauan teori dan praktis*. Widina Bhakti Persada.
- Atikah, B., & Corralynn, S. (2023). Manajemen risiko di rantai produksi menggunakan metode Enterprise Risk Management pada PT XYZ. *Talenta Conference Series: Energy and Engineering (EE)*, 6, 1130–1139.
- Citrawati, J., & Marantika, A. (2021). *Good Corporate Governance dan pengungkapan Enterprise Risk Management di Indonesia*. CV Adanu Abimat.
- COSO. (2017). *Enterprise risk management: Integrating with strategy and performance*. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Darmawi, H. (2022). *Manajemen risiko*. Bumi Aksara.
- Devita, M. (2022). Analisis manajemen risiko operasional berdasarkan pendekatan ERM pada UD. Anugrah Cabang Rantauprapat. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi (JMBI-UNSRAT)*, 9(3), 1492–1504.
- Ervie, N. A. M., Judijanto, L., dkk. (2024). *Enterprise Risk Management: Teori dan implementasi manajemen risiko*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Erla, A. S., Sheila, W. P., & Elsi, M. H. (2023). Analisis penerapan Enterprise Risk Management terhadap risiko produk halal Dimsho Tiga Naga Merr. *JEB: Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 8(2), 161–174.
- Guritno, A. D., dkk. (2024). *Prinsip dasar dan implementasi manajemen risiko*. UGM Press.
- Harnani, N. (2024). *Penerapan enterprise risk management dan good corporate governance pada BUMN*. Penerbit Bumi Aksara.
- Idrianita, A., Zahra, A., dkk. (2023). Pengaruh Enterprise Risk Management terhadap kinerja perusahaan sektor transportasi dan logistik 2017–2021. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(2), 3755–3764.
- Melkianus, A. T., dkk. (2023). *Manajemen risiko bisnis era digital: Teori dan pendekatan konseptual*. PT Seval Literindo Kreasi.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2018). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). PT Remaja Rosdakarya.
- Mutzhahidan, A., & Kurnia, G. (2023). Analisis risiko operasional gudang menggunakan Failure Mode and Effect Analysis: Studi kasus PT XYZ. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 8(2).
- Novia, R. (2024). Analisis manajemen risiko dalam pengadaan beras impor pada Perum BULOG Kanwil Jawa Tengah. Skripsi, Politeknik Negeri Semarang.

- Rosadi, I., & Handayani, S. R. (2024). Tingkat literasi keuangan manajemen terhadap penanganan risiko kerugian pada Perusahaan Air Minum Tirta Karajae Kota Parepare. *Economics and Digital Business Review*, 5(1), 332–354.
- Rusdin, T., dkk. (2023). *Metodologi penelitian kualitatif*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tennis, V. Y., Dekrita, Y. A., & Diliانا, S. M. (2023). Analisis sistem pengendalian internal persediaan barang dagang pada Perum BULOG Sub Divisi Regional Wil IV Maumere. *Gemilang: Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, 3(4), 330–352.
- Yasri, T., Triyuda, & Hasdiana. (2024). The effect of internal control on arrears of water account bills on PAM Tirta Karajae Parepare City. *Journal AK-99*, 4(1).
- Yusran, Y. T., dkk. (2022). *Penganggaran perusahaan: Teori dan praktik*. CV Eureka Media Aksara.