

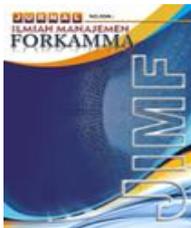
Analisis Manajemen Risiko pada Perencanaan Pengadaan Barang: Studi Kasus Pemenuhan Kebutuhan Baterai UPS (*Uninterruptible Power Supply*) di Perusahaan Gas Negara

Inas Hanifah¹; Al Jallaludin Rumi²; Salman Al Farisi³; Vivian Karim Ladesi⁴; Siti Sahara⁵

Universitas Negeri Jakarta, email : InasHanifah_1511519029@mhs.unj.ac.id;
AlJallaludinRumi_1511519065@mhs.unj.ac.id; SalmanAlFarisi_1511519071@mhs.unj.ac.id;
vivian_ladesi@unj.ac.id; sitisahara@unj.ac.id

ARTICLES INFORMATION

ABSTRACT



**JURNAL ILMIAH
 MANAJEMEN FORKAMMA**

Vol.7, No.3, Juli 2024

Page/Halaman : 199 - 210

ISSN (online) : 2599-171X

ISSN (print) : 2598-9545

Keyword :

*Risk Management; Procurement;
 UPS Battery*

JEL. classification :
G32

Permalink:

DOI:10.32493/frkm.v7i3.30633

Article info :

Received : February 2024

Revised : April 2024

Accepted : July 2024

Licenses :



<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Contact Author :

© LPPM & PRODI MM UNPAM

JL. Surya Kencana No.1 Pamulang

Tangerang Selatan – Banten

Telp. (021) 7412566, Fax (021) 7412491

e-mail : forkamma@unpam.ac.id

jurnalforkamma.unpam@gmail.com

Penelitian dengan studi kasus ini bertujuan untuk menganalisis manajemen risiko yang terkait dengan perencanaan pengadaan barang dengan fokus pada pemenuhan kebutuhan baterai UPS (*Uninterruptible Power Supply*) di Perusahaan Gas Negara. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan menganalisis data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan para informan. Data sekunder dikumpulkan melalui tinjauan dokumen terkait proses pengadaan barang, kebijakan perusahaan, dan catatan kinerja baterai UPS sebelumnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa manajemen risiko pada perencanaan pengadaan barang menjadi faktor kritis dalam pemenuhan kebutuhan baterai UPS. Risiko yang diidentifikasi meliputi keterlambatan pengiriman baterai, ketidaksesuaian spesifikasi, harga yang tidak stabil, dan kualitas yang kurang memadai. Untuk mengelola risiko ini, strategi yang disarankan meliputi diversifikasi pemasok, penggunaan kontrak yang jelas dan terperinci, pemantauan kinerja pemasok, serta pemilihan baterai UPS yang berkualitas.

This research with a case study aims to analyze risk management related to procurement planning with a focus on meeting the needs of UPS (Uninterruptible Power Supply) batteries at the State Gas Company. This study used a qualitative approach by analyzing primary and secondary data. Primary data were obtained through interviews with informants. Secondary data was collected through a review of documents related to the procurement process, company policies, and previous UPS battery performance records. The results of the analysis show that risk management in procurement planning is a critical factor in meeting the needs of UPS batteries. Risks identified include battery delivery delays, non-conformity of specifications, unstable prices, and inadequate quality. To manage these risks, suggested strategies include supplier diversification, the use of clear and detailed contracts, supplier performance monitoring, as well as the selection of quality UPS batteries.

A. PENDAHULUAN

Pengadaan barang dan jasa merupakan proses yang penting bagi perusahaan atau organisasi untuk memenuhi kebutuhan operasional mereka. Hal ini dapat meliputi kebutuhan untuk peralatan produksi, bahan baku, peralatan kantor, jasa konsultasi, atau layanan lainnya. Proses pengadaan barang dan jasa dapat sangat kompleks, dengan banyak aspek yang harus diperhatikan seperti anggaran, kualitas, waktu pengiriman, keandalan vendor, dan kepatuhan hukum. Upaya tersebut menggunakan metode dan proses tertentu agar tercapai kesepakatan spesifikasi, harga, waktu, dan kesepakatan lainnya. Tujuan dari pengadaan barang dan jasa tersebut untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik mungkin, pihak pengguna dan penyedia harus berpatokan terhadap filosofi pengadaan, tunduk kepada etika dan norma yang berlaku, patuh terhadap prinsip, metode dan proses yang baku.

PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk, atau biasa disingkat PGN, adalah perusahaan BUMN (Badan Usaha Milik Negara) yang bergerak di sektor energi di Indonesia. PGN didirikan pada tahun 1965 dan beroperasi sebagai perusahaan gas bumi terintegrasi secara vertikal. *Core* bisnis PGN adalah distribusi dan transmisi gas bumi. PGN bertanggung jawab dalam mengelola jaringan pipa gas nasional yang terhubung dengan produsen gas bumi, baik di dalam maupun di luar negeri. Perusahaan ini juga bertugas dalam distribusi gas bumi ke berbagai sektor seperti industri, komersial, dan rumah tangga di seluruh Indonesia. Sebagai perusahaan gas bumi terkemuka di Indonesia, PGN memiliki beberapa unit bisnis yang terkait dengan kegiatan inti perusahaannya, antara lain: 1) *Gas Transportation*: PGN mengoperasikan jaringan pipa gas bumi yang membentang di seluruh Indonesia. Mereka bertanggung jawab untuk mengirimkan gas bumi dari produsen ke konsumen dengan aman dan efisien; 2) *Gas Distribution*: PGN menyediakan gas bumi kepada berbagai sektor, termasuk industri, komersial, dan rumah tangga. Mereka berupaya untuk memenuhi kebutuhan energi dengan menyediakan pasokan gas bumi yang andal; 3) *Gas Trading*, PGN juga terlibat dalam kegiatan perdagangan gas bumi. Mereka menjual dan membeli gas bumi sesuai dengan permintaan pasar dan kebutuhan konsumen; 4) *Gas Processing and Liquefaction*: PGN terlibat dalam proses pengolahan gas bumi dan pengkondensasian menjadi LNG (*Liquid Natural Gas*). LNG adalah bentuk gas bumi yang dikompresi menjadi cairan untuk memudahkan penyimpanan dan transportasi. Melalui kegiatan intinya, PGN berusaha untuk mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia, menyediakan energi yang berkelanjutan, serta berperan dalam pengembangan sektor energi nasional.

Pada pelaksanaan pengadaan barang dan jasa di PGN terdapat sebuah sistem yakni PROPER untuk menunjang pelaksanaan kegiatan operasional agar berjalan dengan efektif dan membantu para pihak terkait dalam pelaksanaannya. PROPER berfungsi untuk *vendor management*, *kontrak management*, rencana pengadaan, permintaan barang/jasa, proses pengadaan barang/jasa dan penawaran aplikasi ini digunakan oleh operasi, *engineering* dan komersial.

Baterai UPS (*Uninterruptible Power Supply*) adalah komponen penting dalam sistem listrik yang bertujuan untuk memberikan pasokan daya cadangan ketika terjadi pemadaman listrik atau gangguan pada sumber daya utama. Baterai UPS melindungi peralatan elektronik dan komputer dari gangguan listrik seperti fluktuasi tegangan, lonjakan, atau gangguan harmonik. Penggunaan baterai UPS sangat penting bagi perusahaan dalam menjaga kontinuitas operasional, melindungi peralatan elektronik, mencegah kerugian finansial, dan mengurangi *downtime*.

Proses pengadaan dapat menimbulkan risiko yang signifikan karena dapat mempengaruhi kinerja bisnis, reputasi perusahaan, dan biaya yang tinggi bagi perusahaan. Pengendalian risiko dalam pengadaan baterai UPS menjadi sangat penting untuk memastikan keberlanjutan dan keandalan kegiatan operasional perusahaan. Risiko yang

terkait dengan pengadaan baterai UPS meliputi risiko kualitas, risiko keterlambatan pengiriman, risiko keandalan vendor, dan risiko biaya yang tidak terduga.

Dalam menghadapi risiko-risiko tersebut, perusahaan tentunya perlu mengadopsi strategi pengelolaan risiko yang efektif, seperti identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, dan penerapan langkah-langkah pengendalian yang sesuai. Dengan demikian, perusahaan dapat mengurangi dampak risiko yang mungkin timbul dan meningkatkan efisiensi serta keberhasilan proses pengadaan barang. Berdasarkan permasalahan di atas, karena kerentanan mengalami berbagai macam risiko baik internal maupun eksternal diperlukan sebuah penelitian untuk mengidentifikasi dan menganalisis langkah-langkah manajemen risiko yang harus diterapkan dalam pengadaan barang baterai UPS agar ketidakpastian yang seharusnya dipahami dan bisa dikelola secara efektif oleh perusahaan sebagai bagian dari strategi sehingga dapat menjadi nilai tambah dan mendukung pencapaian perusahaan.

B. KAJIAN LITERATUR

Pengadaan Barang dan Jasa

Perencanaan pengadaan merupakan tahapan awal yang bertujuan untuk mempersiapkan secara rinci mengenai target, waktu, mutu, biaya, dan manfaat dari paket-paket pengadaan barang dan jasa untuk suatu institusi atau kegiatan yang akan dilakukan (Danial & Mashur, 2014). Rencana Pengadaan barang dan jasa sendiri akan menjadi acuan kita dalam memperoleh kebutuhan internal atau eksternal suatu individu atau institusi baik berupa material atau jasa yang nantinya akan digunakan dalam proses pelaksanaan suatu sistem atau kegiatan yang akan dilakukan.

Baterai UPS

Baterai sendiri merupakan suatu perangkat tanam atau dapat copot-pasang yang disediakan untuk memberi suatu daya pada perangkat dengan memakai sumber daya listrik seperti senter, ponsel, dan mobil listrik. *Uninterruptible Power Supply* (UPS) adalah suatu sistem energi cadangan yang digunakan apabila catu daya utama mengalami kegagalan dan akan digunakan untuk membackup energi listrik apabila terjadi gangguan pada suplai daya utama (Mukhlisin et al., 2019). Baterai UPS sendiri berarti suatu perangkat daya untuk membackup atau sebagai cadangan bila daya listrik utama mengalami permasalahan atau kegagalan dalam prosesnya menyalurkan daya ke perangkat yang sumber utama dayanya memakai tenaga listrik.

ISO 31000:2018

ISO 31000 adalah suatu standar internasional yang diterbitkan oleh International Organization for Standardization (ISO) yang berfokus pada manajemen risiko. Standar internasional ini dapat diterapkan dalam berbagai aktivitas individu, kelompok, maupun organisasi. Penggunaan standar ini bersifat luas, yang berarti dapat digunakan dalam berbagai sektor industri. ISO 31000 terdiri dari tiga bagian utama, yaitu prinsip-prinsip manajemen risiko, kerangka kerja manajemen risiko, dan proses manajemen risiko.

Kerangka kerja membantu integrasi manajemen risiko ke dalam aktivitas dan fungsi organisasi. Proses melibatkan penerapan sistematis kebijakan, prosedur, dan praktik pada aktivitas manajemen risiko. ISO 31000:2018 digunakan oleh perusahaan untuk menciptakan dan melindungi nilai perusahaan dengan cara pengelolaan risiko dalam setiap perencanaan dan pengambilan keputusan untuk pencapaian sasaran dan tujuan perusahaan serta mendukung perbaikan terhadap kinerja perusahaan. Dalam penerapannya, Manajemen Risiko menurut ISO 31000:2018 terdiri dari prinsip, kerangka kerja dan proses seperti gambar dibawah ini :

Risiko

Risiko dapat diartikan sebagai suatu kondisi yang menimbulkan ketidakpastian terhadap kemungkinan terjadinya suatu peristiwa dalam periode waktu tertentu. Peristiwa tersebut dapat berdampak negatif baik dalam bentuk kerugian yang kecil dan kurang signifikan, maupun kerugian yang besar dan berpotensi mempengaruhi kelangsungan tujuan suatu perusahaan (Tagueha, 2018). Risiko adalah perbedaan atau deviasi antara hasil aktual yang terjadi dengan hasil yang diharapkan, yang diukur berdasarkan konsekuensi dan kemungkinan terjadinya.

Manajemen Risiko

Manajemen risiko ialah budaya, proses, dan struktur yang diarahkan untuk manajemen yang efektif terhadap peluang dan efek negatif potensial. Manajemen risiko melibatkan penerapan sistematis dari prinsip-prinsip manajemen, kebijakan, prosedur, dan kegiatan dalam mengidentifikasi bahaya, menganalisis, mengevaluasi, memproses, memantau, dan menilai risiko. Tujuan dari manajemen risiko adalah untuk memberikan informasi mengenai risiko, mengurangi kerugian dari risiko yang tidak terkendali, serta memberikan rasa aman bagi perusahaan. Fungsi dari manajemen risiko meliputi: menemukan potensi kerugian, mengevaluasi potensi kerugian, dan membantu dalam memilih metode yang sesuai dalam penanggulangan kerugian (Indradi et al., 2023).

Menurut PMBOK Guidebook (2017), proses perencanaan manajemen risiko, identifikasi, analisis, evaluasi, dan pengendalian risiko semuanya termasuk dalam konsep manajemen risiko. Untuk meningkatkan peluang dan efek dari hasil yang menguntungkan, manajemen risiko bertujuan untuk mengurangi kemungkinan dan dampak dari peristiwa negatif. Berbagai spesialis memiliki perspektif yang berbeda tentang manajemen risiko. Proses manajemen risiko melibatkan evaluasi kelemahan dan ancaman terhadap sumber daya informasi yang digunakan perusahaan untuk mencapai tujuan bisnisnya dan memilih kontrol apa yang akan diterapkan untuk mengurangi risiko ke tingkat yang dapat diterima. Penerapan manajemen risiko dapat terus ditingkatkan dan dikembangkan agar kinerjanya meningkat, sehingga organisasi dapat mengintegrasikan proses pengelolaan risiko tersebut ke dalam sistem tata kelola perusahaan secara menyeluruh (Ariani & Jati, 2016).

Identifikasi Risiko

Identifikasi merupakan suatu proses pemahaman atau persepsi untuk mengolah suatu fenomena yang terjadi sehingga kita memiliki pengertian atas realitas yang ada. Sebuah karya ilmiah akan menjadi bagian dalam mengidentifikasi realitas. Maka, dengan identifikasi suatu masalah itulah akan menjadi gambaran dari realitas untuk dijawab melalui sebuah analisis akademik (Brew & Wekke, 2018). Identifikasi risiko sendiri berarti suatu proses pengertian yang memadukan antara pengolahan pemahaman suatu realitas yang terjadi dengan menambahkan pemikiran kepastian atau ketidakpastian dari suatu hasil yang mungkin akan berdampak negatif bagi lingkungan di sekitar atas identifikasi risiko yang ditemukan ditempat.

Analisis Risiko

Analisis merupakan suatu kalkulasi atau proses pengertian atas berbagai macam realita atau kejadian yang berlangsung yang sudah di identifikasikan untuk menemukan suatu kemungkinan atau jawab atas kejadian yang berlangsung. Umumnya Analisis risiko sendiri adalah suatu usaha untuk menganalisis daripada hasil data yang telah diperoleh dari proses identifikasi risiko untuk menentukan tingkatan dari risiko akan diterima (Ramadhan et al., 2020). Proses dari analisis risiko sendiri digunakan untuk menemukan jawaban atas faktor dari kemungkinan kemungkinan yang mungkin akan berdampak atau terjadi kedepannya selama proses tersebut berlangsung.

Evaluasi Risiko

Evaluasi ialah suatu kajian dan pemahaman hasil akhir atas berbagai macam proses yang dilakukan guna untuk memahami setiap usaha atas proses pengerjaan sebelumnya sehingga dapat menentukan suatu variabel variabel yang berdampak penting dari proses-proses yang sudah atau sedang berlangsung. Evaluasi risiko sendiri memiliki suatu tujuan untuk mendukung keputusan mungkin akan diambil setelah adanya proses analisis dan dapat membandingkan hasil analisis risiko dengan kriteria risiko yang ditetapkan untuk menentukan dimana tindakan tambahan diperlukan (Jikrillah et al., 2021). Pemahaman evaluasi risiko ini dasarnya untuk membuat suatu jawaban atas analisis risiko yang dilakukan dengan acuan untuk menetapkan suatu sistem atau variable sehingga dapat berjalan lebih baik lagi dari sebelumnya.

Perlakuan Risiko

Perlakuan sendiri ialah proses penindaklanjutan atas semua hasil dari proses yang terjadi atau segala sesuatu yang sudah dilakukan untuk dapat memastikan langkah atau tahap awal setelah terjadinya suatu kejadian atau peristiwa. Hasil dari perlakuan risiko yang akan ditetapkan yaitu adanya rekomendasi atau penanganan dari risiko yang mungkin terjadi yaitu berupa tindakan pengendalian yang efektif dan efisien serta perlakuan yang tepat dalam mencegah atau menangani berbagai kemungkinan risiko yang mungkin dan akan terjadi kedepannya (Fitri et al., 2019). Perlakuan risiko ini sendiri merupakan suatu tahap awal yang akan dilakukan guna untuk mencegah, meminimalisir ataupun untuk menanggulangi suatu risiko dengan acuan proses evaluasi yang sudah di dapat dan disimpulkan.

Pemantauan dan Tinjauan

Pemantauan dan tinjauan merupakan tahap proses perkembangan perkembangan dari tahapan atau tindakan yang sudah dilalui atau dilakukan secara berkala. Tujuan dari adanya pemantauan dan tinjauan adalah untuk melihat dan mengamati secara cermat setiap kegiatan atau usaha yang dilakukan dengan upaya memberikan suatu penilaian secara bertahap dan dilakukan setiap jangka waktu yang akan ditentukan sehingga akan mendapatkan pembanding dari hasil yang diperoleh sebelumnya (Gandhi et al., 2021). Pemantauan dan tinjauan ini ialah tahapan untuk mendapatkan penilaian atas hasil serta pengecekan perlakuan yang sudah diusahakan sebelumnya yang nantinya dinilai sesuai dengan dasar peninjauan konteks yang sedang dikerjakan.

C. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik analisis data studi kasus. Pendekatan kualitatif adalah metode penelitian yang berfokus pada interpretasi fenomena dan penggalian data yang mendalam, dimana peneliti menjadi pusat perhatian dalam penelitian (Habiibah et al., 2023). Sumber data yang didapatkan dari penelitian ini terdiri atas dua data, yaitu data primer yang diperoleh dari *direct interview* dengan narasumber terkait serta observasi lapangan dan data sekunder yang diperoleh dari dokumen-dokumen sesuai dengan tema serta studi pustaka penelitian yang telah dilakukan terdahulu. Pendekatan penelitian ini dipilih untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam dan membahas secara detail permasalahan yang diteliti. Melalui penelitian kualitatif, informasi dan pengetahuan tentang penerapan teknik analisis manajemen risiko yang digunakan dan kesesuaiannya dengan teori dapat diperoleh.

Teknik analisis manajemen risiko yang digunakan untuk identifikasi risiko adalah metode studi wawancara. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang pengalaman, persepsi, dan pengetahuan responden melalui interaksi langsung. Dengan menggunakan wawancara sebagai instrumen utama, peneliti dapat

menggali informasi yang relevan dan kaya mengenai topik penelitian. Melalui analisis terperinci terhadap data wawancara, peneliti dapat mengidentifikasi pola, tema, dan konsep yang muncul, serta mengembangkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Metode ini memungkinkan peneliti untuk menggali perspektif unik dan mendalam dari responden, serta memperkaya pemahaman tentang isu-isu yang terkait dengan penelitian ini.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Risiko

Pada studi kasus pengadaan baterai UPS terdapat beberapa risiko yang dapat timbul seperti kualitas baterai yang tidak sesuai dengan spesifikasi teknis yang ada, keterlambatan dalam proses pekerjaan, vendor yang tidak mumpuni, biaya tambahan dalam hal ini adalah proses pengadaan sampai dengan selesai pekerja serta kendala kendala lain yang menghambat proses pengadaan.

Dengan beberapa contoh kendala yang kemungkinan yang dapat terjadi, dapat diidentifikasi risiko menjadi beberapa sektoral dalam proses pengadaan Baterai UPS sebagai berikut :

1) Sektor Harga

Harga, pada sektoral ini kemungkinan yang dapat terjadi adalah lewatnya batas anggaran yang telah ditetapkan, sehingga perusahaan akan mengalami kerugian.

2) Sektor Waktu

Sektor ini kaitanya adalah terhadap kebutuhan operasional barang atau jasa dalam hal ini adalah Baterai UPS (masuk kedalam kelompok barang). Dimana sering kali kebutuhan operaional yang sudah sangat dekat namun proses pengadaan dan jangka waktu penyelesaian pekerjaan yang kadang memakan waktu, jika di rincikan kendala ini menyangkut dengan sektoral lain yang saling berkaitan.

3) Sektor Kualitas

Kualitas barang atau jasa yang akan di dapat oleh perusahaan menjadi sangat penting, dalam proses pengadaan pastinya memiliki Spesifikasi Teknis (ST) dan Kerangka Acuan Kerja (KAK) untuk mengetahui kualitas serta sefisikasi dari jasa atau barang, namun kemungkinan akan barang yang ditidak sesuai dengan ekspetasi masih tetap ada.

4) Sektor Perlindungan Lingkungan

Selain yang berkaitan dengan risiko yang dapat timbul dari faktor internal, PT Perusahaan Gas Negara juga menerapkan sistem yang berkelanjutan terhadap lingkungan hidup, dimana barang atau jasa harus memenuhi standar perlindungan lingkungan untuk menghindari dari pengerusakan dan pencermaran lingkungan. Sebagai tim pengadaan maupun *user* harus mastikan barang atau jasa terlindung dari pengerusakan atau pencemaran lingkungan. Risiko yang mungkin muncul memamng kemungkinan kecil namun tetap perlu di indentifikasi dengan tepat.

5) Sektor Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Setiap perusahaan memiliki standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berbeda beda, PT Perusahaan Gas Negara dengan standar K3 berusaha memasikan kesehatan dan keselamatan para pekerja baik dalam proses pengadaan barang atau jasa maupun proses pelaksanaan pekerjaan, risiko yang sering muncul ialah vendor atau pelaksana pekerjaan tidak konsisten dalam penerapan K3 standar PGN sehingga rawan menimbulkan kecelakaan kerja.

6) Sektor Asas Keterbukaan

Sebagai Perusahaan yang bergerak dibawah Kementrian Badan Usaha Milik Negara (BUMN), memiliki misi untuk memberantas Kolusi, Korupsi dan Nepotisme (KKN) sehingga pegawai maupun pekerja tidak diperkenankan menerima imbalan atau uang diluar dalam kontrak yang telah ditetapkan dalam bentuk apapun. Budaya indonesia

yang masih erat kaitanya terhadap pungutan liar (pungli) terkadang masih membudayakan memberi imbalan atau tips sebagai tanda terima kasih, risiko ini lah yang perlu diantisipasi untuk mewujudkan misi Kementerian BUMN untuk memberantas KKN.

Analisis Risiko

Setelah mengidentifikasi risiko yang dapat timbul dengan mengklasifikasi risiko kedalam enam sektoral dilakukan analisis berdasarkan pengadaan barang Baterai UPS pada tahun 2022 :

1) Sektor Harga

Sektor harga salah satu yang memegang peran penting, pada pengadaan Baterai UPS telah ditetapkan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) yang disusun oleh divisi Keuangan berdasarkan harga pasaran atau harga rata-rata, pertimbangan harga tahun sebelumnya, inflasi dan faktor pendukung lain untuk menetapkan HPS. Studi kasus pada pengadaan ini harga Baterai UPS mencapai 93% dari HPS yang telah ditetapkan setelah negosiasi dan penetapan kontrak, sehingga dapat disimpulkan pada pengadaan ini masih masuk klasifikasi aman atau tidak terjadi kerugian karena harga masih dibawah HPS walaupun dengan selisih yang cukup sedikit.

2) Sektor Waktu

Pengadaan Baterai UPS dalam hal ini adalah barang, jangka waktu pengiriman tidak terjadi keterlambatan sehingga Baterai UPS dapat dengan cepat beroperasi sesuai dengan kebutuhan *user* atau *operation*.

3) Sektor Kualitas

Kualitas dari Baterai UPS yang disediakan oleh penyedia barang atau vendor cukup sesuai dengan Spesifikasi Teknis dan KAK yang telah ditetapkan, namun masih ada beberapa yang tidak sesuai dengan ekspektasi *user* sehingga masuk dalam kategori yang cukup memuaskan. Penentuan atau analisis kualitas barang dalam hal ini baterai UPS ditetapkan oleh *user* (Pegawai PGN) sebagai pemohon pengadaan dan pelaksana pekerjaan dengan *Key Performance Indicator* (KPI) yang ditetapkan sendiri oleh tiap *user* dan berbeda beda sesuai dengan masing masing *departement* dan jenis pengadaan barang atau jasa.

4) Sektor Perlindungan Lingkungan

Proses pengadaan sampai kepada pekerjaan selesai tidak menimbulkan dan tidak ditemukan potensi kerusakan atau pencemaran yang berdampak kepada lingkungan, yang telah di indentifikasi dan dianalisis oleh tim pengadaan saat proses pengadaan dan *user* atau tim teknis atau pemohon pengadaan saat proses pelaksanaan pekerjaan.

5) Sektor Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Standar program yang telah ditetapkan oleh Divisi *Health, Safety, Security and Environmental* (HSSE) PGN terlaksana dengan baik dalam pengadaan Baterai UPS ini, dengan tidak ditemukannya pelanggaran yang dilakukan baik dalam proses pengadaan maupun pelaksanaan pekerjaan, tidak adanya juga *human error* yang menyebabkan kecelakaan kerja. Konsistensi penerapan K3 membuat proses pekerjaan menjadi aman dan selamat.

6) Sektor Asas Keterbukaan

Pengadaan Baterai UPS menjunjung tinggi asas keterbukaan baik dari proses pengadaan dengan memilih vendor terpercaya yang telah terdaftar sebagai rekanan, melalui proses seleksi administrasi mengenai profil perusahaan, selanjutnya sebelum masuk kedalam penunjukan dilakukannya negosiasi secara jujur dan terbuka, vendor dipilih berdasarkan harga terendah dari HPS yang telah ditetapkan, tidak adanya pemberian imbalan atau hadiah yang bersifat menguntungkan salah satu pihak vendor atau penyedia jasa atau barang. Selanjutnya dalam proses pelaksanaan tidak adanya

pungutan diluar harga kontrak yang telah ditetapkan sehingga dapat disimpulkan pada pengadaan Baterai UPS bebas dari Korupsi, Kolusi dan Nepotisme (KKN).

Evaluasi Risiko

Mengevaluasi risiko, setelah diketahui analisis mengenai pengadaan Baterai UPS selanjutnya dilakukan evaluasi risiko yang berfungsi sebagai indentifikasi dan penanggulangan baik jika terjadi hal serupa maupun mengantisipasi dan mengembangkan proses pengadaan itu sendiri. Evaluasi tetap mengacu kepada enam sektoral yang telah dianalisis oleh tim pengadaan dan tim teknis atau *user* sehingga diketahui kelebihan serta kekurangan dalam proses pengadaan Baterai UPS, namun disisi lain tolak ukur menjadi bias dan sulit untuk diukur sehingga kurang kompatibel untuk dapat dijadikan acuan.

Peneliti dalam hal ini memberikan analisis dan nilai ukur yang paling sesuai dengan prioritas baik dalam proses pengadaan maupun pelaksanaan pekerjaan. Menggunakan nilai maksimum 100% dan minimal 0% untuk memudahkan dalam pengukuran, dibagi menjadi enam (6) sektoral dengan nilai yang tidak sama, prioritas dilihat berdasarkan yang paling berpengaruh dalam hal ini peneliti menjadikan prioritas sebagai berikut: (1) Kualitas; (2) Harga; (3) Waktu; (4) Kesehatan dan Keselamatan Kerja K3; (5) Asas Keterbukaan; dan (6) Perlindungan Lingkungan dengan pembagian nilai seperti tabel dibawah ini :

Tabel 1. Nilai Ukur Evaluasi Proses Penyediaan Pengadaan Barang dan Jasa dengan Prioritas Sangat Baik

No.	Kriteria Evaluasi	Penilaian Evaluasi	Total
1	Kualitas	30 Hasil Pekerjaan Sangat Memuaskan 20 Hasil Pekerjaan Memuaskan 5 Hasil Pekerjaan Kurang Memuaskan	30
2	Harga	20 Harga Kontrak < 90% HPS/RAB 15 Harga Kontrak 90% sampai dengan 95% HPS/RAB 5 Harga Kontrak lebih dari 95% HPS/RAB	20
3	Waktu	20 Tidak terjadi keterlambatan 15 Terlambat sampai dengan 20% jangka waktu 5 Terlambat lebih dari 20% jangka waktu	20
4	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	10 Program/Rencana Kerja K3 dilaksanakan dengan baik 5 Program/Rencana Kerja K3 tidak konsisten dilaksanakan 0 Program/Rencana Kerja K3 tidak dilaksanakan	10
5	Asas Keterbukaan	10 Tidak melakukan pemberian imbalan, komisi, Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN) 0 Terjadi praktek pemberian imbalan, komisi, Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN)	10
6	Perlindungan Lingkungan	10 Tidak terjadi pencemaran/kerusakan lingkungan serta penanganan terhadap limbah dengan baik 5 Terjadi pencemaran/kerusakan lingkungan dan melakukan penanganan dengan baik 0 Terjadi pencemaran/kerusakan lingkungan dan tidak melakukan penanganan dengan baik	10
TOTAL			100

Sumber: PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk (2022)

Penilaian evaluasi dirunut berdasarkan yang paling memuaskan dengan mendapatkan *point* maksimal tiap sektoral dan paling tidak memuaskan atau tidak sesuai dengan ekspektasi dengan mendapatkan *point* paling minimal. Disediakan tiga opsi untuk menentukan nilai yang pantas didapatkan berdasarkan fakta lapangan yang ada, sehingga dapat memilih *point* tengah jika tidak terlalu memuaskan maupun tidak terlalu buruk dalam suatu waktu. Khusus pada *point* keterbukaan hanya disediakan dua opsi dikarenakan PGN menjunjung tinggi pemberantasan KKN ataupun Gratifikasi, ini memberikan tidak adanya toleransi terhadap KKN dengan mengacu kepada Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor PER-9/MBU/06/2021 Tahun 2021 Tentang Pelaporan Gratifikasi Di Lingkungan Kementerian Badan Usaha Milik Negara. Nilai 100% dapat dipeloreh penyedia barang atau jasa atau vendor jika dapat memenuhi ekspektasi dari tim pengadaan maupun tim teknis.

Risiko yang telah dianalisis dan dilakukan pengukuran kemudian dilakukan evaluasi agar dapat dikategorikan seberapa rendah atau tinggi level risiko berdasarkan penilaian silang antara probabilitas dan dampak yang telah dilakukan sebelumnya. Tahap evaluasi ini dilakukan untuk membentuk skala prioritas dari tiap risiko sehingga dapat membantu proses pengambilan keputusan pada manajemen dalam tahap pengelolaan risiko nantinya. Berikut merupakan tabel hasil evaluasi kinerja pengadaan baterai UPS Tahun 2022 pada PT XYZ :

Tabel 2. Hasil Evaluasi Penilaian Pengadaan Baterai UPS Tahun 2022 pada PT XYZ

No.	Kriteria Evaluasi	Penilaian Evaluasi	Total
1	Kualitas	30 Hasil Pekerjaan Sangat Memuaskan 20 Hasil Pekerjaan Memuaskan 5 Hasil Pekerjaan Kurang Memuaskan	20
2	Harga	20 Harga Kontrak < 90% HPS/RAB 15 Harga Kontrak 90% sampai dengan 95% HPS/RAB 5 Harga Kontrak lebih dari 95% HPS/RAB	15
3	Waktu	20 Tidak terjadi keterlambatan 15 Terlambat sampai dengan 20% jangka waktu 5 Terlambat lebih dari 20% jangka waktu	20
4	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	10 Program/Rencana Kerja K3 dilaksanakan dengan baik 5 Program/Rencana Kerja K3 tidak konsisten dilaksanakan 0 Program/Rencana Kerja K3 tidak dilaksanakan	10
5	Asas Keterbukaan	10 Tidak melakukan pemberian imbalan, komisi, Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN) 0 Terjadi praktek pemberian imbalan, komisi, Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN)	10
6	Perlindungan Lingkungan	10 Tidak terjadi pencemaran/kerusakan lingkungan serta penanganan terhadap limbah dengan baik 5 Terjadi pencemaran/kerusakan lingkungan dan melakukan penanganan dengan baik 0 Terjadi pencemaran/kerusakan lingkungan dan tidak melakukan penanganan dengan baik	10
TOTAL			85

Sumber: Aplikasi PROPER (*Procurement* Permata) PT Permata Graha Nusantara (2022)

Perlakuan Risiko

Tahap perlakuan risiko merupakan tahap dalam menentukan tindakan mitigasi risiko yang tepat. Tahap perlakuan risiko dilakukan dengan melakukan pemetaan risiko terhadap masing-masing kontrol yang dibutuhkan serta menganalisis rekomendasi mitigasi risiko. Perlakuan risiko dalam pengadaan vendor baterai UPS merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan. Sebagai langkah awal, perlu dilakukan identifikasi risiko terkait dengan pengadaan vendor baterai UPS, seperti risiko keterlambatan pengiriman, risiko kualitas yang rendah, atau risiko ketidaksesuaian dengan spesifikasi yang diharapkan. Setelah identifikasi risiko dilakukan, langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi dan penilaian terhadap vendor potensial. Evaluasi ini mencakup penilaian terhadap kualitas produk, rekam jejak vendor, dan kepatuhan terhadap standar keamanan. Selain itu, perlu dilakukan juga mitigasi risiko dengan menyusun kontrak yang jelas dan mengikat antara pihak pengadaan dan vendor, termasuk ketentuan mengenai jaminan kualitas, jadwal pengiriman, dan mekanisme penyelesaian sengketa. Dalam pengadaan vendor baterai UPS, perlakuan risiko yang komprehensif dan proaktif akan membantu meminimalkan kemungkinan terjadinya masalah dan memastikan keberhasilan pengadaan.

Pemantauan dan Tinjauan

Pemantauan dan tinjauan risiko dalam pengadaan vendor baterai UPS merupakan langkah penting untuk memastikan kelancaran dan keberhasilan proses pengadaan. Dalam hal ini, perlu dilakukan pemantauan secara berkala terhadap vendor yang dipilih, terutama terkait dengan kinerja dan kualitas produk yang disediakan. Pemantauan ini dapat dilakukan melalui pengumpulan data dan informasi terkait pengiriman, keandalan baterai UPS, serta kepatuhan vendor terhadap kesepakatan kontrak.

Selain pemantauan, tinjauan risiko juga perlu dilakukan untuk mengidentifikasi kemungkinan perubahan risiko yang muncul selama proses pengadaan. Tinjauan risiko ini dapat mencakup evaluasi terhadap faktor-faktor eksternal yang dapat memengaruhi kinerja vendor, seperti perubahan regulasi atau perubahan kondisi pasar. Selain itu, tinjauan risiko juga harus melibatkan evaluasi terhadap mitigasi risiko yang telah ditetapkan sebelumnya, apakah masih efektif atau memerlukan penyesuaian.

Dengan melakukan pemantauan dan tinjauan risiko secara terus-menerus, pihak pengadaan dapat mengambil langkah-langkah yang tepat dalam menghadapi risiko yang muncul selama proses pengadaan vendor baterai UPS. Hal ini akan membantu menjaga kualitas dan keandalan baterai UPS yang diperoleh serta mengurangi potensi dampak negatif dari risiko-risiko yang ada.

E. KESIMPULAN

Manajemen risiko memiliki peran krusial dalam perencanaan pengadaan barang, terutama dalam pemenuhan kebutuhan Baterai UPS di Perusahaan Gas Negara. Risiko-risiko yang diidentifikasi, seperti keterlambatan pengiriman, ketidaksesuaian spesifikasi, harga yang tidak stabil, dan kualitas yang kurang memadai, dapat mengganggu operasional perusahaan dan kinerja sistem kritis. Berdasarkan analisis risiko dalam pengadaan barang Baterai UPS pada tahun 2022 yang diklasifikasikan dalam enam sektor, dapat disimpulkan hal-hal berikut :

- 1) Sektor Harga: Harga Baterai UPS yang diperoleh melalui pengadaan masih berada di bawah Harga Perkiraan Sendiri (HPS) yang telah ditetapkan. Meskipun terdapat selisih yang sedikit, pengadaan ini masih tergolong aman dan tidak mengakibatkan kerugian finansial.

- 2) Sektor Waktu: Pengadaan Baterai UPS tidak mengalami keterlambatan dalam pengiriman. Hal ini memastikan bahwa Baterai UPS dapat segera digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna atau operasional.
- 3) Sektor Kualitas: Kualitas Baterai UPS yang disediakan oleh penyedia barang atau vendor sesuai dengan Spesifikasi Teknis dan KAK yang ditetapkan. Meskipun ada beberapa kasus yang tidak sesuai dengan harapan pengguna, secara umum kualitas barang dapat dikategorikan sebagai memuaskan.
- 4) Sektor Perlindungan Lingkungan: Proses pengadaan dan pelaksanaan pekerjaan Baterai UPS tidak menimbulkan kerusakan atau pencemaran yang berdampak negatif pada lingkungan. Tim pengadaan dan tim teknis telah mengidentifikasi dan menganalisis potensi kerusakan atau pencemaran saat proses pengadaan dan pelaksanaan.
- 5) Sektor Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3): Standar program Kesehatan, Keselamatan, Keamanan, dan Lingkungan (HSSE) yang ditetapkan oleh PGN telah dijalankan dengan baik dalam pengadaan Baterai UPS ini. Tidak ada pelanggaran yang terjadi baik dalam proses pengadaan maupun pelaksanaan pekerjaan. Konsistensi penerapan K3 membuat proses pekerjaan aman dan selamat.
- 6) Sektor Asas Keterbukaan: Pengadaan Baterai UPS menerapkan asas keterbukaan melalui pemilihan vendor terpercaya berdasarkan seleksi administrasi yang melibatkan negosiasi yang jujur dan terbuka. Vendor dipilih berdasarkan harga terendah dari HPS yang telah ditetapkan, dan tidak ada pemberian imbalan atau hadiah yang merugikan salah satu pihak. Selama pelaksanaan pekerjaan, tidak ada pungutan di luar harga kontrak yang telah ditetapkan, sehingga pengadaan Baterai UPS bebas dari praktik Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN).

Secara keseluruhan, pengadaan Baterai UPS pada tahun 2022 telah memenuhi kebutuhan sektor risiko yang telah diidentifikasi. Dengan mendapatkan point sebanyak 85% yang mencakup ruang lingkup: Keselamatan, Kepatuhan Terhadap Standar, Kualitas Barang, dan Prinsip Keterbukaan telah dijaga dengan baik. Analisis ini dapat menjadi dasar bagi perbaikan proses pengadaan di masa mendatang dan juga sebagai contoh terbaik dalam mengelola risiko dalam pengadaan barang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- A *Guide to The Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide); an American National Standard, ANSI/PMI 99-001-2004 (Sixth Edition)*. (2017). Project Management Institute, Inc.
- Aisyah, A. P., & Dahlia, L. (2022). *Enterprise Risk Management Berdasarkan ISO 31000 dalam Pengukuran Risiko Operasional pada Klinik Spesialis Esti*. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen (JAM)*, 19(02), 78–90. <https://doi.org/10.36406/jam.v19i02.483>
- Ariani, A. F., & Jati, R. K. (2016). *Analisis Risiko pada Proses Pengadaan Melalui e-Procurement di Pusat Penelitian X* (Publikasi Ilmiah Annual Meeting on Testing and Quality (AMTeQ 2016)).
- Brew, A., & Wekke, I. S. (2018). *Kajian Karya Ilmiah (Nature of Research)* (1st ed.). Deepublish.
- Danial, M., & Mashur, D. (2014). Implementasi Kebijakan Pengadaan Barang Dan Jasa. *Jurnal Administrasi Pembangunan*, 2(3), 227–360.

- Fitri, S. D., Setyowati, D. L., & Duma, K. (2019). *Implementasi Manajemen Risiko Berdasarkan ISO 31000 : 2009 pada Program Perawatan Mesin di Area Workshop PT . X. Faletahan Health Journal*, 6(1), 16–24.
- Gandhi, B. S., Megawaty, D. A., & Alita, D. (2021). *Aplikasi Monitoring dan Penentuan Peringkat Kelas Menggunakan Naive Bayes Classifier*. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 54–63. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i1.722>
- Habibah, A. Z. M., Adisubagja, B. D., Effendi, M. F. H., Lestari, S. S., Ramasiah, S., & Maesaroh, S. S. (2023). *Analisis Manajemen Risiko Sumber Daya Manusia dalam Kecelakaan Kerja dengan Metode Cause and Effect*. *Jurnal Ilmiah Manajemen FORKAMMA (JIMF)*, 6(2), 117–125. <https://doi.org/10.32493/frkm.v6i1.26144>
- Indradi, H. P., Hayat, M. A., Usulu, R. Q., Kova, S., & Maesaroh, S. S. (2023). *Manajemen Risiko Keamanan Aset pada Laboratorium IoT Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya*. *Jurnal Ilmiah Manajemen FORKAMMA (JIMF)*, 6(2), 102–116. <https://doi.org/10.32493/frkm.v6i1.26050>
- Jikrillah, S., Ziyad, M., & Stiadi, D. (2021). *Analisis Manajemen Risiko Terhadap Keberlangsungan Usaha Umkm Di Kota Banjarmasin*. *Jwm (Jurnal Wawasan Manajemen)*, 9(2), 134–141. <https://doi.org/10.20527/jwm.v9i2.24>
- Mukhlisin, A. A., Suhanto, S., & Moonlight, L. S. (2019). *Rancang Bangun Kontrol Dan Monitoring Baterai Uninterruptible Power Supply (Ups) Menggunakan Energi Hybrid Dengan Konsep Internet Of Thing (IOT)*. *Prosiding SNITP ...*, 1–7.
- Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor PER-9/MBU/06/2021 Tahun 2021 Tentang Pelaporan Gratifikasi di Lingkungan Kementerian Badan Usaha Milik Negara. (2021).
- Ramadhan, D. L., Febriansyah, R., & Dewi, R. S. (2020). *Analisis Manajemen Risiko Menggunakan ISO 31000 pada Smart Canteen SMA XYZ*. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 7(1), 91. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v7i1.1791>
- Tagueha, W. P. (2018). *Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Pembangunan Gedung Laboratorium Fakultas Teknik Unsrat)*. *Jurnal Sipil Statik*, 6(11), 907–916.