LAPORAN KERJA PRAKTIK

ANALISA MANAJEMEN RESIKO PADA ALUR PENGADAAN BARANG/JASA PT. PEMBANGKITAN JAWA-BALI UNIT PEMBANGKITAN (PT. PJB UP) GRESIK

Disusun Oleh:

1. **ERYZA KHOIRURROKIM (2011910008)**
2. **ADITYA KEMAS TRIANDI (2011810003)**

PROGRAM STUDI MANAJEMEN REKAYASA

UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA

GRESIK

2022

LAPORAN KERJA PRAKTIK

ANALISA MANAJEMEN RESIKO PADA ALUR PENGADAAN BARANG/JASA PT. PEMBANGKITAN JAWA-BALI UNIT PEMBANGKITAN (PT. PJB UP) GRESIK

Disusun Oleh:

1. **ERYZA KHOIRURROKIM (2011910008)**
2. **ADITYA KEMAS TRIANDI (2011810003)**

PROGRAM STUDI MANAJEMEN REKAYASA

UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA

GRESIK

2022

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN MAGANG
DI PT PJB UP GRESIK,
Departemen Logistik Bidang Pengadaan barang/jasa
(Periode : 01 September 2022 s/d 01 Oktober 2022)

Disusun Oleh:

1. **ERYZA KHOIRURROKIM (2011910008)**
2. **ADITYA KEMAS TRIANDI (2011810003)**

Mengetahui,
Kepala Program Studi Manajemen Rekayasa UISI

Izzati Winda Murti, S.T., M.T.
NIP. 8916240

Menyetujui,
Dosen Pembimbing Kerja Praktek

Niswatun Faria, S.T ., M.Sc.
NIP 9019316

Gresik, 1 Desember 2022
PT. PJB UP GRESIK

Manager Keuangan dan Administrasi
PT. PJB UP Gresik

PT PLN (Persero) UNIT PEMBANGKITAN GRESIK NUSANTARA POWER

Eko Setyawan
NID. 6893022JA

Menyetujui,
Pembimbing Lapangan

Muhammad Arvin Zakkaha
NID. 9215115ZJY

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, limpahan taufiq serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan dimulai pada tanggal 1 September – 1 Oktober 2022 yang bertempat di PT Pembangkitan Jawa-Bali (PJB), serta dapat menyelesaikan penyusunan laporan kerja praktik lapangan ini yang berjudul " Analisa Manajemen Resiko Pada Alur Pengadaan Barang/Jasa PT. Pembangkitan Jawa-Bali (PT.PJB UP) Unit Pembangkitan Gresik".

Ucapan terima kasih juga kami persembahkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan kerja praktik, khususnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT, atas segala kemudahan yang diberikan pada penulis selama pelaksanaan kerja praktek dan pengerjaan laporan sehinggadapat diselesaikan dengan baik.
2. Dosen Pengampu, Ibu Niswatun Faria, S.T .. M.Sc yang telah memberikan arahan dan bimbingan pada penulis dalam melaksanakan kerja praktek dan juga penyelesaikan laporan kerja praktek lapangan ini.
3. Bapak Eko Setyawan selaku Manager Keuangan dan Administrasi PT. PJB UP Gresik yang telah banyak memberikan bimbingan baik secara langsung maupun secara tidak langsung, sehingga penulis dapat melaksanakan kerja praktek dengan baik dan lancar.
4. Bapak Arvin Zakkaha selaku pembimbing yang telah sudi menerima penulis untuk melaksanakan Kerja Praktek Lapangan di PT.PJB Gresik.
5. Seluruh karyawan PT. PJB UP Gresik dan teman teman yang telah mendukung serta membantu selesainya laporan kerja praktik ini.
6. Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak terkait lainnya yang telah banyak membantu selama pelaksanaan kerja praktek lapangan.

Tentunya dalam penyelesaian laporan ini belum sempurna dan memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis akan selalu menerima kritik maupun saran yang dapat memperbaiki laporan kerja praktek ini.

Gresik, 1 Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul ..... **i**
Halaman Pengesahan ..... **ii**
Kata Pengantar ..... **iii**
Daftar Isi ..... **iv**
Daftar Gambar ..... **vi**
Daftar Tabel ..... **vii**
Abstrak ..... **viii**

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Metodelogi Pengumpulan Data 3
1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktik 4
1.5 Nama Unit Kerja Tempat Pelaksanaan Kerja Praktik 4

BAB II PROFIL PT PJB UP GRESIK
2.1 Sejarah 5
2.2 Unit di PT.PJB UP GRESIK 6
2.3 Visi dan Misi 10
2.4 Lokasi 10
2.5 Produk 11

BAB III TINJAUAN PUSTAKA
3.1 Manajemen Resiko 12
3.2 Penilaian resiko 12
3.3 Mitigasi resiko 12
3.4 Definisi pengadaan 13
3.5 Definisi barang 13
3.6 Definisi AANWIJZING 14

BAB IV PEMABAHASAN
4.1 Struktur Organisasi Unit Kerja 15
4.2 Tugas Unit Kerja 16
4.3 Metodologi penelitian 17
4.4 Jadwal Kerja Praktik 38

BAB V PENUTUP
5.1 Kesimpulan 40
5.2 Saran 40

DAFTAR PUSTAKA.....41
LAMPIRAN
- Copy Surat Panggilan Kerja Praktik
- Copy Daftar Hadir Kerja Praktik
- Copy Surat Keterangan Selesai Kerja Praktik
- Dokumentasi Kerja Praktik

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Perusahaan 9
Gambar 2.4 Siklus Kerja PLTG 11
Gambar 2.5 Siklus Kerja PLTU 12
Gambar 2.6 Siklus Kerja PLTGU 13
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. PJB UP Gresik 20
Gambar 4.2 *Flowchart* Metodologi Penelitian.....21

DAFTAR TABEL

Tabel. 4.1 jenis risk assasement proses pengadaan 18
Tabel. 4.2 jenis risk assasement faktor kemungkinan proses pengadaan 19
Tabel. 4.3 jenis risk assasement faktor dampak proses pengadaan 19
Tabel. 4.4 jenis risk assasement proses aanwijzing 20
Tabel. 4.5 jenis risk assasement faktor kemungkinan proses Aanwijzing 21
Tabel. 4.6 jenis risk assasement dampak faktor proses Aanwijzing 21
Tabel. 4.7 jenis risk assasement proses Pendaftaran 22
Tabel. 4.8 jenis risk assasement faktor kemungkinan proses Aanwijzing 22
Tabel. 4.9 jenis risk assasement faktor dampak proses Aanwijzing 23
Tabel. 4.10 jenis risk assasement evaluasi dokumen penawaran 24
Tabel. 4.11 jenis risk assasement faktor kemungkinan evaluasi dokumen 25
Tabel. 4.12 jenis risk assasement faktor dampak evaluasi dokumen penawaran 26
Tabel. 4.13 jenis risk assasement proses negoisasi harga 27
Tabel. 4.14 jenis risk assasement faktor kemungkinan proses negoisasi harga 28
Tabel. 4.15 jenis risk assasement faktor dampak proses negoisasi harga 28
Tabel. 4.16 jenis risk assasement penetapan pemenang 29
Tabel. 4.17 jenis risk assasement faktor keungkinan negoisasi harga 29
Tabel. 4.18 jenis risk assasement faktor keungkinan negoisasi harga 30
Tabel. 4.19 jenis risk assasement pemberian penjelasan pengadaan (Anwijzing) 31
Tabel. 4.20 jenis risk assasement faktor kemungkinan penjelasan (Anwijzing) 31
Tabel. 4.21 jenis risk assasement faktor dampak penjelasan 32
Tabel. 4.22 jenis risk assasement klarifikasi teknik 33
Tabel. 4.23 jenis risk assasement faktor kemungkinan klarifikasi teknik 34
Tabel. 4.24 jenis risk assasement faktor dampak klarifikasi teknik 34
Tabel. 4.25 jenis risk assasement proses penyusunan HPE 35
Tabel. 4.26 jenis risk assasement faktor kemungkinan proses penyusunan HPE 36
Tabel. 4.27 jenis risk assasement faktor dampak proses penyusunan HPE 36
Tabel. 4.28 Deskripsi dampak risiko 38

Tabel 4.29 Matriks kriteria tingkat dampak risiko.....40
Tabel 4.30 Matriks kriteria tingkat kemungkinan risiko 40
Tabel 4.31 Matriks dampak risiko 40
Tabel 4.32 Deskripsi dampak risiko 41
Tabel 4.33 jadwal Kerja Praktik 44

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Industri di Indonesia semakin pesat, berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), perkembangan serta lingkungan yang di hadapi indonesia pada tahun 2019 industri kreatif berkontribusi sekitar 7,55% GDP nasional menjadi 5,02%. Menteri Perindustrian Airlangga Hartarto berpandangan bahwa Indonesia dalam proporsi ekonominya dapat dikategorikan sebagai sebuah negara industri. Pasalnya, sektor industri merupakan kontributor terbesar bagi perekonomian nasional dengan sumbangannya mencapai lebih dari 20 persen.. Perkembangan pada sektor indutri semakin banyak yang berdiri dan berkembang pesat dengan system yang baru, salah satu kota industry (Gresik) di Jawa Timur yang mengalami perkembangan signifikan yaitu kota Gresik yang terkenal dengan sebutan kota industri, karena pada kabupaten ini memiliki banyak sektor industri yang berkembang.

Universitas Internasional Semen Indonesia adalah salah satu bentuk perguruan tinggi yang mengemban tugas dan fungsi khusus yaitu menyiapkan mahasiswa menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan profesional pada kesiapan penerapan keahlian tertentu. Oleh karena itu, Universitas Internasional Semen Indonesia memberikan pengalaman belajar dan latihan yang memadai untuk pembentukan kemampuan professional di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan perkembangan di lapangan. Paktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kegiata wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa Universitas Internasional Semen Indonesia. Selain untuk memenuhi kewajiban akademik, kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) diharapkan dapat menambah pengalaman serta pengetahuan tentang dunia industri sehingga mahasiswa mempunyai bekal berupa wawasan untuk memasuki dunia kerja. Mahasiswa yang melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) juga diharapkan mampu berkreativitas agar dapat memahami permasalahan di dunia industri dan mampu menyelesaikan permasalahan tersebut.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan bekal yang sangat penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dikarenakan mahasiswa dapat mengetahui secara langsung proses pengerjaan suatu kegiatan di dunia industri. Kegiatan ini kami

laksanakan di PT Pembangkit Jawa Bali Unit Pembangkit Gresik selama 1 bulan. Maka dari itu, mahasiswa diwajibkan membuat suatu laporan kerja praktik yang merupakan sebuah bukti dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL). Dengan demikian, laporan ini berjudul "Analisa Manajemen Resiko Pada Alur Pengadaan Barang/Jasa Pt. Pembangkitan Jawa-Bali (PJB) Gresik".. Alasan pengambilan judul tersebut karena sesuai dengan pembahasan yang ada di tempat Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan dapat mengetahui proses dari Pengadaan barang/jasa di PT PJB dengan memanejemen resiko beserta mitigasinya.

1.2 Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Rumusan Masalah

1. Bagaimana penyusunan *risk assasement* di PT. PJB UP GRESIK ?
2. Bagaimana hasil mitigasi resiko pada proses pengadaan barang/jasa ?

1.2.2 Tujuan

Umum

1. Memperoleh pengalaman kerja dan mendapat kesempatan untuk mengetahui keadaan di lapangan industri.
2. Memperluas wawasan tentang dunia kerja terutama terkait pembangkit listrik.
3. Menjalin hubungan kerjasama yang sinergis antara pihak Manajemen Rekayasa Universitas Internasional Semen Indonesia dengan pihak PT. PJB UP GRESIK.

Khusus

1. Untuk memenuhi beban satuan kredit semester (SKS) yang harus ditempuh sebagai persyaratan akademis di Jurusan Manajemen Rekayasa UISI.
2. Mengetahui proses pembangkit listrik di PT. PJB UP GRESIK.
3. Dapat mengembangkan dan mengaplikasikan ilmu yang didapat pada bangku perkuliahan secara langsung.
4. Mengetahui proses pengadaan barang/jasa di PT.PJB UP GRESIK.

1.2.3 Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan magang (Studi kasus) di PT. PJB UP GRESIK adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perguruan Tinggi
   1. Sebagai masukan dan evaluasi bagi kurikulum yang diterapkan di kampus dengan kebutuhan industri saat ini.
   2. Sebagai sarana menjalin hubungan Kerjasama yang baik dengan PT. PJB UP GRESIK.
   3. Dapat dijadikan referensi untuk penelitian mahasiswa yang berkaitan dengan metode seperti pelaksanaan kerja praktek ini
4. Bagi Perusahaan
   1. Sebagai sarana untuk menjembatani dan menjalin kerjasama dengan Manajemen Rekayasa UISI lebih lanjut baik bersifat akademis maupun organisasi.
   2. Diharapkan dengan adanya laporan ini dapat dijadikan sebagai saran dan informasi sebagai bahan evaluasi, khususnya pada proses manajemen resiko di bidang pengadaan barang/jasa.
   3. Sebagai peningkatan kinerja proses pengadaan barang/jasa di PT. PJB UP GRESIK.
4. Bagi Mahasiswa
   1. Sebagai kesempatan untuk mengukur sejauh mana pengetahuan yang diperoleh.
   2. Berkesempatan melihat dan mengetahui lebih lanjut dunia di lapangan sebagai seorang *engineer*.
   3. Berkesempatan belajar ilmu baru terkait pengadaan barang/jasa.
   4. Berkesempatan mempelajari mengenai manajemen risiko pada bidang pengadaan di PT. PJB UP GRESIK

1.3 Batasan Penelitian

Unrtuk memfokuskan agar sesuai topik permasalahan yang akan dibahas sehingga dalam penelitian ini memiliki batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada manajemen resiko proses pengadaan barang/jasa.
2. Pengolahan data menggunakan dengan *risk assasement*

1.4 Metodologi Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam pelaksaan magang diperoleh melalui data manajemen resiko selama 1 (satu) bulan selama pelaksanaan magang dimulai dari 01 september hingga 01 oktober 2022.

1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

Lokasi : Jl Harun Tohir no.1 desa Sidorukun. Gresik, jawa Timur

Waktu : 01 September – 30 September 2022

1.6 Nama Unit Kerja Tempat Pelaksanaan Magang

Unit Kerja : bidang Pengadaan barang/jasa

BAB II
PROFIL PT PEMBANGKIT JAWA BALI UNIT PEMBANGKIT GRESIK

2.1 Sejarah dan Perkembangan PT Pembangkit jawa bali unit pembangkit Gresik (PT. PJB UP GRESIK)

PT PJB Unit Pembangkitan Gresik merupakan salah satu Unit Pembangkitan terbesar dimiliki oleh PT PJB, anak perusahaan PT PLN (Persero), dengan kapasitas 2140 MW. Terletak di Jl. Harun Tohir No.1, Desa Sidorukun, Kabupaten Gresik, Jawa Timur.

Gambar 2.1 Logo Persahaan

2.1.1 Profil Perusahaan

PT PJB Unit Pembangkitan Gresik merupakan salah satu Unit Pembangkitan terbesar dimiliki oleh PT PJB, anak perusahaan PT PLN (Persero), dengan kapasitas 2140 MW. Terletak di Jl. Harun Tohir No.1, Desa Sidorukun, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Salah satu unit UP Gresik berada di Pulau Bawean, yang berjarak 145 KM dari UP Gresik UP Gresik berdiri sejak tahun 1978 yang dikelola oleh PLN Wil. XII (mesin pembangkit (PLTG 1,2,3,4,5) dengan kapasitas 102,55 MW. Berdasarkan SK Dirut PT. PLN No. 030.K/DIR/023/1980, tangaal 15 Maret 1980/1982 merupakan unit kerja yang dikelola oleh PLN Pembangkitan dan Penyaluran Jawa Bagian Timur dan Bali (Kitlur) Gresilk dikenal dengan sebutan Sektor Gresik (PLTU 1, 2&3,4) kapasitas 600 MW. Berdasarkan SK Dirut PT.PLN Pusat No.006.K/DIR/023/1992 tanggal 4 Februari 1992 terbentuknya Sektor Gresik

Pada tanggal 03 Oktober 1992 adanya restrukturisasi di PLN (Perum-Persero) dan terbentuk 2 anak perusahaan yaitu PJB I dan PJB II (Gresik PJB II). Berdasarkan SK Dirut PT.PLN PJB II No.23.K/DIR/023/1996 tanggal 14 Juni 1996 adanya penggabungan unit pelaksana

pembangkitan Sektor Gresi & Sektor Gresik Baru menjadi PT. PLN PJB II Sektor Gresik. Kemudian berdasarkan SK Dirut PT. PLN PJB II No.021/K/DIR/023/1997 tanggal 30 Mei 1997 tentang Perubahan Sebutan Sektor menjadi Unit Pembangkitan. Lalu berdasarkan SK Dirut PT. PLN PJB II No.024A.K/DIR/023/1997 tanggal 24 Juni 1997 tentang Pemisahan Fungsi Pemeliharaan dan Fungsi Oprasi Pada PT PLN PJB II Unit Pembangkitan Gresik Pada tanggal 03 Oktober 2000, menjadi PT PJB Unit Pembangkitan Gresik (sampai saat ini).

Visi

Menjadi perusahaan terdepan, dan terpercaya dalam bisnis energi berkelanjutan di Asia Tenggara

Misi

1. Menjalankan bisnis energi yang inovatif dan kolaboratif, tumbuh dan berkelanjutan serta berwawasan lingkungan.
2. Menjaga tingkat kinerja tertinggi untuk memberikan nilai tambahan bagi paa pemangku kepentingan.
3. Menarik minat dan mengembangkan talenta terbaik serta menjalankan organisasi yang agile dan adaptif..

2.2 Lokasi PT Pembangkit Jawa Bali UP Gresik

Unit Pembangkit Gresik merupakan salah satu unit pembangkit tenaga listrik milik PT. PJB yang terletak di provinsi jawa Timur. Unit Pembangkit ini berlokasi di daerah kota Gresik, kira-kira 20km arah barat laut kota Surabaya, tepatnya di desa Sidorukun. Jl Harun Tohir no.1 Gresik, jawa Timur.Total luas wilayah dimana PT. PJB UP Gresik berada mencapai kurang lebih 78Ha., termasuk wilayah pembuangan lumpur dan luas bangunan. Dapat dilihat pada gambar dibawah adalah PT. PJB UP Gresik.

Batas lokasi PT. PJB UP Gresik adalah :

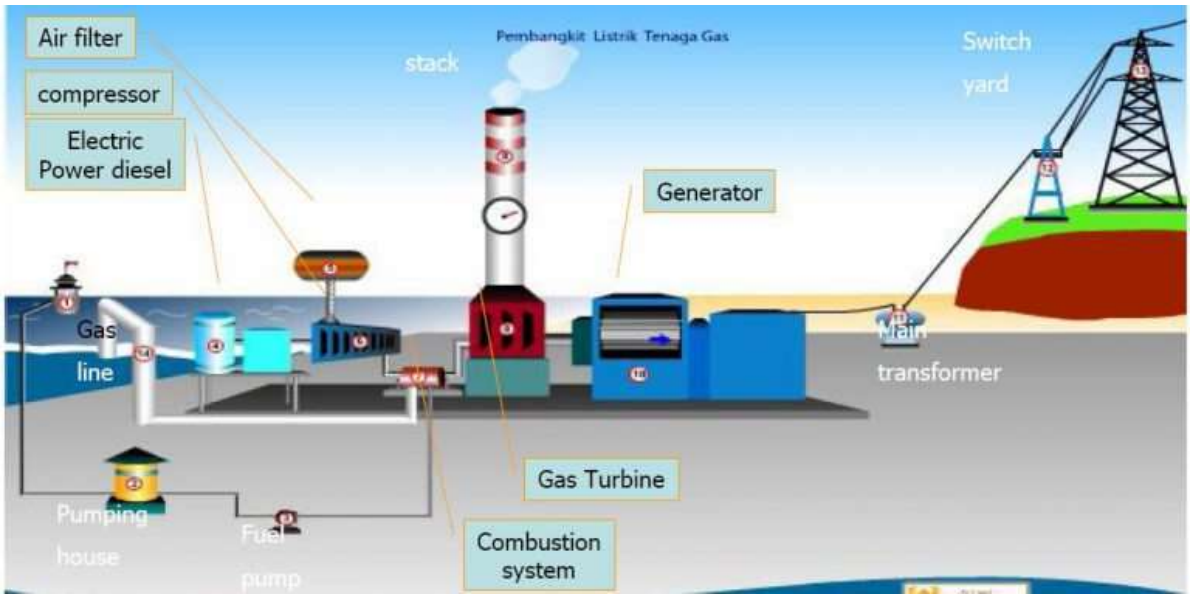
- Utara : Kantor PT. Pertamina Persero
- Timur : Selat Madura
- Selatan : Bengkel Swabina Graha
- Barat : Jalan Harun Tohir

2.3 Unit pada PT.PJB UP Gresik

Pembangkit listrik di gresik ada beberapa jenis, diantaranya yaitu :

1) Pembangkit Listrik Tenaga Gas (PLTG)

Pembangkit listrik tenaga gas (PLTG) merupakan jenis pembangkit listrik yang dihasilkan oleh proses pembakaran bahan bakar dalam ruang turbin gas. Bahan bakar digunakan adalah gas alam (*natural gas*) dan minyak solar (HSD – *High Speed Diesel*).



Gambar 2. 1 Siklus Kerja PLTG

Peralatan utama PLTG adalah *diesel starter*, kompresor utama, *combuster* (ruang bakar), turbin gas, generator, dan trafo utama. Pada proses *starter*, PLTG menggunakan motor diesel sehingga unit ini dapat dioperasikan tanpa harus menunggu tenaga listrik dari luar. Siklus kerja produksi PLTG Gresik adalah sebagai berikut :

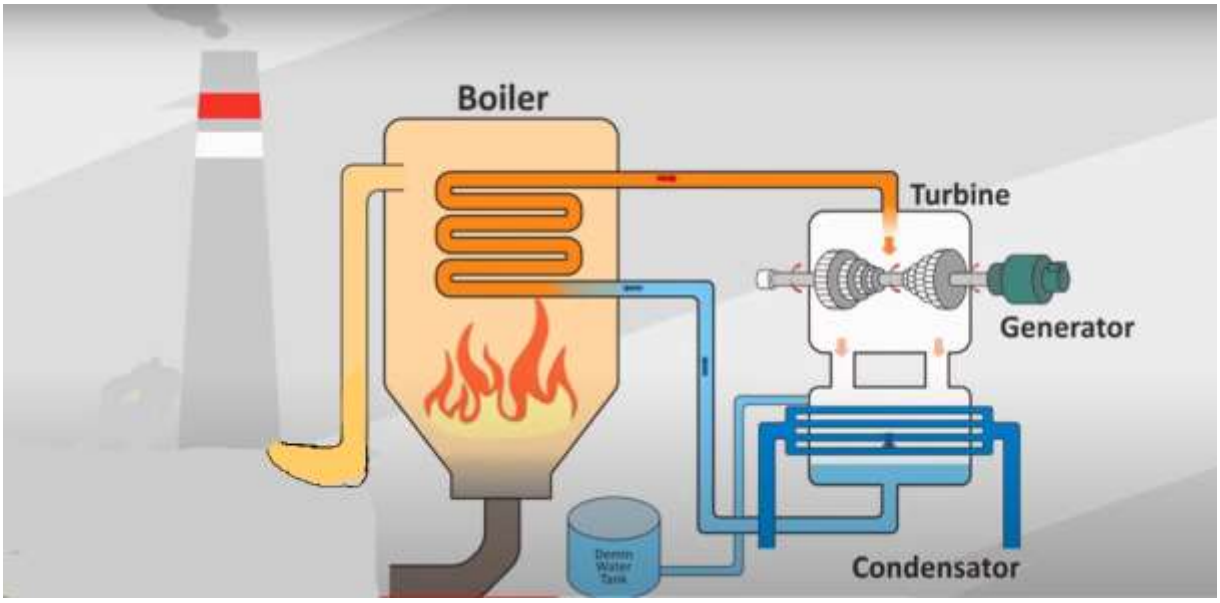
- Putaran awal poros Turbin Gas diperoleh dari Diesel Starter,
- Bahan bakar dialirkan ke ruang bahan bakar melalui Nozzle bersama udara bakar yang dihasilkan Compressor,
- Campuran bahan bakar dan udara ini dibakar dengan pembakaran awal dari busi (igniter), dimana gas panas yang dihasilkan dari ruang bakar digunakan untuk memutar turbin gas,

- Selanjutnya turbin gas ini digunakan untuk memutar generator sehingga menghasilkan tenaga listrik bertegangan 11 KV,

Tegangan keluaran generator PLTG dinaikkan menjadi 150 KV melalui Main Transformer yang selanjutnya masuk transmisi tegangan tinggi pada sistem interkoneksi JAMALI (Jawa, Madura, Bali).

2) Pembangkit listrik tenaga uap (PLTU)

Pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) adalah pembangkit tenaga listrik yang dihasilkan dari serangkaian proses pembangkitan dengan menggunakan uap. Dalam proses produksi listrik, peralatan yang digunakan berupa *boiler*, turbin uap, generator, trafo utama, dan sejumlah alat bantu (*auxiliary*). Uap yang dihasilkan oleh *boiler* atau ketel uap akan digunakan untuk memutar turbin uap. Uap yang telah digunakan untuk memutar turbin selanjutnya melalui proses pendinginan dengan air lau di dalam kondensor untuk dijadikan air Kembali, dan dipompakan ke dalam *boiler* untuk dipanaskan agar menjadi uap dikopel dengan generator dan keluarannya 13.5kV disalurkan melalui trafo selanjutnya dinaikkan tegangannya menjadi 150kV (untuk jaringan) dan melalui trafo *auxiliary* untuk diturunkan menjadi 4,16kV yang digunakan sebagai *supply* pada alat-alat bantu.



Gambar 2. 2 Siklus Kerja PLTU

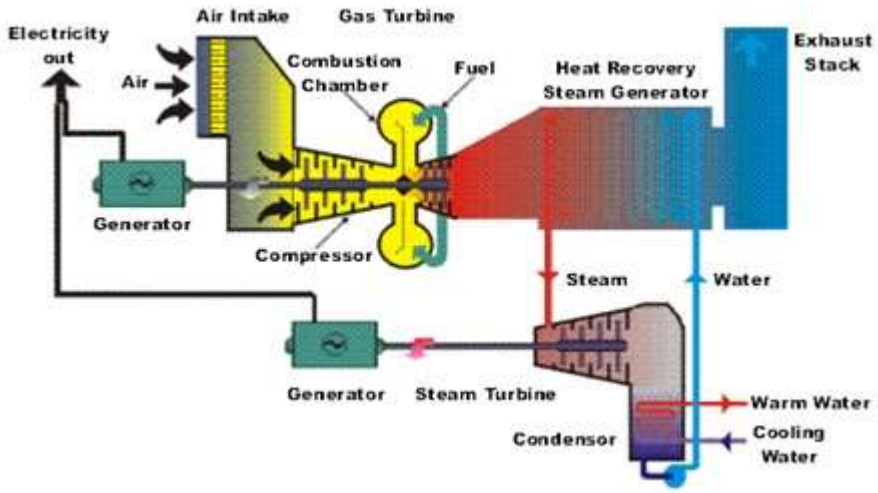
Siklus kerja PLTU :

- Pertama air diisikan ke boiler hingga mengisi penuh seluruh luas permukaan pemindah panas. Didalam boiler air ini dipanaskan dengan gas panas hasil pembakaran bahan bakar dengan udara sehingga berubah menjadi uap.
- Kedua, uap hasil produksi boiler dengan tekanan dan temperatur tertentu diarahkan untuk memutar turbin sehingga menghasilkan daya mekanik berupa putaran.
- Ketiga, generator yang dikopel langsung dengan turbin berputar menghasilkan energi listrik sebagai hasil dari perputaran medan magnet dalam kumparan, sehingga ketika turbin berputar dihasilkan energi listrik dari terminal output generator
- Keempat, Uap bekas keluar turbin masuk ke kondensor untuk didinginkan dengan air pendingin agar berubah kembali menjadi air yang disebut air kondensat. Air kondensat hasil kondensasi uap kemudian digunakan lagi sebagai air pengisi boiler.

- Demikian siklus ini berlangsung terus menerus dan berulang-ulang.

3) Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap (PLTGU)

Pembangkit listrik tenaga gas uap (PLTGU) adalah pembangkit dengan dua siklus, yaitu siklus PLTU dan siklus PLTG, sehingga biasa disebut *combined cycle power plant.* Peralatan utama dari PLTGU antara lain turbin beserta generator yang terdiri dari dua jenis yaitu *steam turbin* (turbin uap) dan gas turbin. Selain itu terdapat HRSG (*Heat Recovery Steam Generator*) yang digunakan untuk memanfaatkan Kembali uap hasil siklus PLTU untuk digunakan pada siklus PLTG.



Gambar 2. 3 Siklus Kerja PLTGU

Siklus kerja PLTGU Pertama, turbin gas berfungsi menghasilkan energi mekanik untuk memutar kompresor dan rotor generator yang terpasang satu poros, tetapi pada saat *start up* fungsi ini terlebih dahulu dijalankan oleh penggerak mula (*prime mover*). Penggerak mula ini dapat berupa diesel, motor listrik atau generator turbin gas itu sendiri yang menjadi motor melalui mekanisme SFC (*Static frequency Converter*). Setelah kompresor berputar secara kontinu, maka udara luar terhisap hingga dihasilkan udara bertekanan pada sisi *discharge* (tekan) kemudian masuk ke ruang bakar. proses selanjutnya pada ruang bakar, jika *start up* menggunakan bahan bakar cair (*fuel oil*) maka terjadi proses pengkabutan (*atomizing*) setelah itu terjadi proses pembakaran dengan penyala awal dari busi, yang kemudian dihasilkan api dan gas panas bertekanan. Gas panas tersebut dialirkan ke turbin sehingga turbin dapat menghasilkan tenaga mekanik berupa putaran. Selanjutnya gas panas dibuang ke atmosfir dengan temperatur yang masih tinggi.

Peralatan utama terdiri dari Turbin Gas dan Generatornya, HRSG (Heat Recovery Steam Generator), Turbin Gas dan alat pendukung lainnya.

- Turbin Gas, diawali dengan menjalankan motor starter (penggerak pemula) memutar compressor untuk memampatkan udara pada ruang bakar diinjeksikan bahan bakar gas bumi atau HSD, kemudian dinyalakan dengan igniter (awal pembakaran) maka terjadilah pembakaran di ruang bakar. Setelah gas hasil pembakaran mampu memutar gas turbin, compressor dan generator secara otomatis motor starter akan mati pada

putaran 2100 rpm. Putaran turbine compressor terus naik sampai 3000 rpm (full speed no load), selanjutnya generator menghasilkan energi listrik, Turbin Gas juga mengeluarkan gas buang.

- HRSG gas buang dari Turbin Gas (dengan temperature di atas 500 °C) dialirkan melalui HRSG sehingga menghasilkan uang tekanan tinggi dan tekanan rendah. Proses pemanasan air di HRSG ini tidak menggunakan bahan bakar tambahan, jadi semata-mata menggunakan gas buang dari turbin gas.
- Turbin uap hasil produksi ketel / HRSG digunakan untuk menggerakkan turbin uap, dimana uap dari saluran tekanan tinggi masuk ke turbin tekanan tinggi selanjutnya bersama-sama uap dari saluran tekanan rendah masuk ke dalam turbin tekanan rendah dan dikondensasikan di Kondensor. Air kondensor dipanaskan kembali ke ketel / HRSG sehinga kembali terbentuk uap untuk memutar turbin. Energi mekanik turbin digunakan umtuk memutar Generator dan menghasilkan energi listrik kemudian diparalelkan dengan jaringan interkoneksi JAMALI (Jawa, Madura, Bali), demikian seterusnya sehingga terjadi proses kombinasi Turbin Gas dengan Proses Turbin Uap.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Manajemen Risiko

Manajemen resiko adalah suatu proses yang dilakukan oleh dewan direksi, manajemen, dan personel lain entitas, yang terdiri dari pengendalian internal dan diterapkan dalam strategi dan di seluruh perusahaan, yang dirancang untuk memberikan keyakinan memadai mengenai pencapaian tujuan dalam kategori Efektivitas dan efisiensi operasi, Keandalan pelaporan keuangan, dan Kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku. (Harry,2010)

3.2 Penilaian Risiko

Penilaian risiko merupakan kegiatan untuk menganalisis dan memperkirakan risiko dari setiap bahaya dengan menghitung atau memperkirakan kemungkinan (likelihood) terjadinya bahaya dan keparahan (severity) bahaya dan kegagalan dalam project. Nilai likelihood menggambarkan probabilitas atau frekuensi terjadi dari setiap potensi risiko, nilai severity merupakan besarnya dampak atau keparahan yang akan ditimbulkan ketika potensi risiko tersebut terjadi. Penilaian risiko dilakukan berdasarkan hasil kuisoner atau brainstorming, dan data historis yang ada (Putri, 2020).

3.3 Mitigasi Risiko

mitigasi adalah kata benda yang memiliki dua makna tergantung konteks penggunaannya. Makna pertama, mitigasi adalah upaya menjadikan berkurang kekasaran atau atau kesuburannya (tentang tanah dan sebagainya). Sedangkan makna kedua, mitigasi adalah tindakan mengurangi dampak bencana. Definisi, mitigasi adalah tindakan mengurangi keparahan, keseriusan, atau rasa sakit dari sesuatu. Menurut *Cambridge Dictionary*, mitigasi adalah tindakan mengurangi seberapa berbahaya, tidak menyenangkan, atau buruknya sesuatu. Sementara itu menurut Merriam-Webster, mitigasi adalah tindakan mengurangi sesuatu atau keadaan yang dikurangi: proses atau hasil membuat sesuatu yang kurang parah, berbahaya, menyakitkan, keras, atau merusak. (Cendrowski, 2010).

3.4 Definisi Pengadaan

Pengadaan Barang dan Jasa Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Pengadaan barang dan jasa berarti tawaran untuk mengajukan harga dan memborong pekerjaan atas penyediaan barang/jasa. Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 4 tahun 2015 Pengadaan barang dan jasa pemerintah yang selanjutnya disebut dengan Pengadaan Barang/Jasa adalah kegiatan untuk memperoleh Barang/Jasa oleh kementerian/lembaga/ satuan kerja Perangkat Daerah/Institusi yang prosesnya dimulai dari perencanaan kebutuhan sampai diselesaikannya seluruh kegiatan untuk memperoleh barang/jasa. Menurut Willem Siahaya (2012), Pengadaan *(procuremet)* merupakan kegiatan pengadaan barang dan jasa yang strategis dalam penyelenggaraan perusahaan, institusi dan negara dimana rata-rata 70 persen dari keseluruhan anggaran dialokasikan pada sektor pengadaan barang dan jasa. (Willem, 2012).

3.5 Definisi Barang

Definisi Barang Barang adalah benda dalam berbagai bentuk dan uraian, yang meliputi barang baku, barang setengah jadi, barang jadi dan peralatan. Secara garis besar, barang dibagi menjadi dua jenis yaitu barang operasi (komsumsi dan produksi) dan barang modal:

a. Barang konsumsi adalah barang hasil akhir produksi yang langsung digunakan, seperti makanan, minuman, obat-obatan dan suku cadang.

b. Barang produksi adalah barang yang diperlukan untuk proses produksi, seperti bahan baku, barang setengah jadi, dan barang jadi.

c. Barang modal adalah barang yang dapat dipakai beberapa kali dan mengalami penyusutan, seperti peralatan, kendaraan dan rumah.

d. Peraturan presiden 54/2010 sebagai mana diubah dengan peraturan presiden 70/2012 dalam pasal 1 butir 14 yaitu: Barang adalah setiap benda, baik berwujud maupun tidak

berwujud, bergerak maupun tidak bergerak, yang dapat diperdagangkan, dipakai, dipergunakan atau dimanfaatkan oleh pengguna barang. (S/K Pedoman PJB,2022)

3.6 Definisi AANWIJZING

Definisi Aanwijzing Menurut PT. PJB Gresik Aanwijzing adalah kegiatan penyampaian penjelasan yang disampaikan kepada peserta Pengadaan Barang atau Jasa (calon Penyedia Barang atau Jasa) untuk memperjelas hal-hal yang disampaikan dalam dokumen pengadaan dan tata cara proses pengadaan. Aanwijzing adalah sebuah proses pertemuan untuk menjelaskan seluk beluk pekerjaan sebuah tender atau proyek.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Struktur Organisasi Unit Kerja

Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. PJB UP Gresik

- General Manajer UP Gresik

  General Manajer bertugas mengelola peningkatan kinerja operasi dan kompetensi sumber daya manusia unit pembangkit Gresik sehingga mampu memproduksi tenaga listrik dengan efisien, mutu dan keandalan yang tinggi dengan tetap memperhatikaan aspek komersial, dengan harga jual tenaga listrik yang ditetapkan oleh direksi PT. PJB

- Manager *Engineering* dan *Quality Assurance*

  Manajer *Engineering* bertugas melakukan *Reability Improvement* yang merupakan pendekatan teknik untuk mencapai keandalan *operational* yang maksimum di dalam perencanaan pemeliharaan pembangkit

- Manajer Operasi

  Manajer Operasi yang bertugas menjamin agar unit pembangkitan beroperasi secara andal dan efisien serta memenuhi standar keamanan, keselamatan kerja dan lingkungan (*Operation Manager*). Departemen ini juga melakukan perencanaan, iplementasi program dan evaluasi

secara berkesinambungansehingga dicapai efisiensi unit yang optimal dengan menerapkan penggunaan *tool* yang memadai dan *modelling* dan simulasi (*Efficiency Management*).

- Manajer Pemeliharaan

  Manajer pemeliharaan bertugas untuk merencanakan dan mengendalikan kerja yang bertujuan untuk menjaga dan meningktkan keandalan unit (*Optimation Work Planning and Control*). Departemen ini juga melakukan *Outage Management* yaitu proses sinergi dan berkesinambungan dari kegiatan perencaan, pesiapan, pelaksanaan, pegedalian, monitoring, evalusi, dan rencana tindak lanjut program pemeliharaan.

- Manajer Logistik

  Manajer Logistik bertugas ubtuk melakukan *Supply Chain Management* yaitu melakukan klasifikasi dan setting ROP dan ROQ terhadap *stok item material* dapat memberikan manfaat yang besar terhadap pengelolaan dan dapat memberikab kontribusi yang positif terhadap kegiatan pemeliharaan pembangkitan.

- Manajer Keuangan dan Administrasi

  Manajer keuangan dan administrasi bertugas menjabarkan rencana tahunan unit pembangkit Gresik, termasuk didalamnya adalah rencana setiap bidang unit pembangkit Gresik ke dalam anggaran tahunan unit pembangkitan Gresik. Serta merencanakan kegiatan bidang pengendalian keuangan dan mengendalikab pelaksanaannya untuk mendukung upaya pencapaian pembangkit tenaga listrik secara efektif dan efisien sesuai dengan kontrak kerja yang diterapkan.

- Manajer CNG dan Bahan Bakar

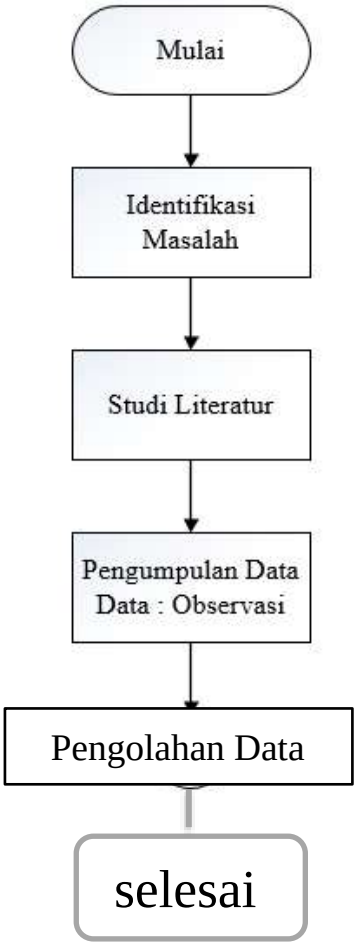
  CNG Membantu Manajer dalam menyusun rencana dan anggaran penyediaan dan perniagaan bahan bakar gas yang dibutuhkan dalam proses produksi listrik di Unit Gresik dan juga Bawean. Dan Bahan Bakar Membantu Manajer dalam menyusun rencana dan anggaran penyediaan dan perniagaan bahan bakar yang dibutuhkan dalam proses produksi listrik di Unit Pembangkitan Gresik

4.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan hasil rumusan masalah, maka didapatkan tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil mitigasi manajemen resiko terhadap pengadaan barang/jasa di PT.PJB Gresik.

4.3 Metodologi Penelitian

Berikut merupakan kerangka penelitian yang menggambarkan langkah dalam melakukan proses penelitian :



Gambar 4.2 Diagram Metodologi Penelitian

Mengenai metodologi penelitian yang merupakan tahapan dari proses penelitian yang akan dilakukan. Pelaksanaan pada penelitian ini dilakukan sesuai dengan tahapan yang telah ada di Gambar 4.2 Diagram Metodologi Penelitian. Penjelasan tahapan penelitian yaitu identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, pengolahan data. Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data hasil observasi pengamatan secara langsung.

4.4 Tabel Risk assasement bidang pengadaan tahun 2022

Tabel. 4.1 jenis risk assasement proses pengadaan

No	Alur Proses Bisnis	Sub Tahapan Kegiatan	Statement Risiko *Fraud* (Identifikasi Skema *Fraud*)	Kategori *Fraud*	Jenis *Fraud*	ID Risk	Penyebab *Fraud*	Pejabat Berisiko/Pelaku	*Red Flag*
1	Proses Pengadaan	Penyusunan HPS (Harga Perkiraan Sendiri)	Mark-up harga satuan dan volume diluar kewajaran untuk mendapatkan keuntungan pribadi / Kelompok tertentu karena adanya intervensi dari atasan, kurangnya integritas & kurangnya refrensi harga dalam penyusunan perkiraan anggaran sehingga timbul kerugian sebesar 5-50 Juta Rupiah	Corruption (Korupsi)	Bribery (Penyuapan) - Invoice Kickbacks	A1	1. Adanya Intervensi dari Atasan 2. Kurangnya integritas 3. Kurangnya referensi harga dalam penyusunan perkiraan anggaran	Pengadaan	Pengadaan dilakukan dengan metode pengadaan/ penunjukkan langsung tanpa ada referensi harga pembanding serta analisis kewajaran volume

Tabel. 4.2 jenis risk assasement faktor kemungkinan proses pengadaan

FAKTOR KEMUNGKINAN							
Penguasaan teknis dan Keahlian	Kewenangan	Cakupan Objek Fraud	Alat Kendali / Ketersediaan Sistem	Frekuensi Fraud (terungkap/tidak terungkap)	Motif/Tekanan	Skor Tingkat Kemungkinan	Level Tingkat Kemungkinan
4-Menguasai, menjadi penanggung jawab dan telah bertugas lebih dari 4 tahun di posisi tersebut	2-Kewenangan terbatas, tetapi masih ada mekanisme check & balance	3-Terbatas pada bidang tertentu	1-Alat kendali tersedia namun masih membutuhkan kontrol manual	3-Bisa terjadi 2-3 kali dalam rentang waktu 1 tahun terakhir	1-Konflik Kepentingan	2,3	Sedang

Tabel. 4.3 jenis risk assasement faktor dampak proses pengadaan

FAKTOR DAMPAK							Level Risiko *Fraud*	Mitigasi Risiko	PIC
Daerah terdampak	Besaran Fraud Secara Langsung	Reputasi	Sanksi	Gangguan Pada Sasaran Strategis Perusahaan / Kinerja Perusahaan	Skor Tingkat Dampak	Level Tingkat Dampak			
1-Dampak gangguan 1 Unit Kerja	3-Besaran Fraud 5 juta - 50 juta	1-Menjadi sorotan di PJB dalam lingkungan kerjanya	1-Teguran Tertulis dan tercatat	1-Pencapaian tujuan sesuai yang ditetapkan, namun dapat menimbulkan komplain ketidakpuasan	1,6	Minor	**Moderat**	1) Memiliki banyak referensi harga terbaru. 2) Harus memiliki minimal 2 Perbandingan dari harga yang ditetapkan	1. Manajer Logistik 2. SPV Pengadaan

Tabel. 4.4 jenis risk assasement proses aanwijzing

No	Alur Proses Bisnis	Sub Tahapan Kegiatan	Statement Risiko *Fraud* (Identifikasi Skema *Fraud*)	Kategori *Fraud*	Jenis *Fraud*	ID Risk	Penyebab *Fraud*	Pejabat Berisiko/Pelaku	*Red Flag*
2	Pengadaan	Proses Aanwijzing	Persekongkolan dan pengaturan pemenang proses pengadaan barang/jasa untuk mendapatkan suap dan keuntungan pribadi karena kurangnya integritas sehingga perusahaan mengalami kerugian hingga 50 juta	Corruption (Korupsi)	Bribery (Penyuapan) - Bid Rigging	A2	"1. Kurangnya integritas 2. Adanya tekanan / intervensi dari Atasan 3. Adanya motif/dorongan pribadi 4. Kurangnya referensi mitra kerja/rekanan 5. Kurangnya pengawasan dan kebijakan dalam perusahaan"	"- Fungsi pelaksana pengadaan - Pejabat berwenang pengadaan"	"1. Adanya kesamaan dokumen teknis, misal : metode kerja, bahan, alat, analisa pendekatan teknis, harga satuan, dan/atau spesifkasi barang yang ditawarkan (merk/tipe/jenis) dan/atau dukungan teknis 2. Seluruh Penawaran dari Penyedia mendekati HPS 3. Adanya keikutsertaan beberapa Penyedia Barang/Jasa yang berada dalam 1 (satu) kendali

Tabel. 4.5 jenis risk assasement faktor kemungkinan proses Aanwijzing

FAKTOR KEMUNGKINAN							
Penguasaan teknis dan Keahlian	Kewenangan	Cakupan Objek Fraud	Alat Kendali / Ketersediaan Sistem	Frekuensi Fraud (terungkap/tidak terungkap)	Motif/Tekanan	Skor Tingkat Kemungkinan	Level Tingkat Kemungkinan
5-Memliki keahlian khusus dan menjadi penanggung jawab lebih dari 4 tahun	2-Kewenangan terbatas, tetapi masih ada mekanisme check & balance	3-Terbatas pada bidang tertentu	2-Alat kendali tersedia secara manual, dan kontrol kuat	3-Bisa terjadi 2-3 kali dalam rentang waktu 1 tahun terakhir	4-Untuk mencapai kinerja	3,0	Besar

Tabel. 4.6 jenis risk assasement dampak faktor proses Aanwijzing

FAKTOR DAMPAK							Level Risiko *Fraud*	Mitigasi Risiko	PIC
Daerah terdampak	Besaran Fraud Secara Langsung	Reputasi	Sanksi	Gangguan Pada Sasaran Strategis Perusahaan / Kinerja Perusahaan	Skor Tingkat Dampak	Level Tingkat Dampak			
1-Dampak gangguan 1 Unit Kerja	3-Besaran Fraud 5 juta - 50 juta	2-Menjadi sorotan di PJB secara korporat	2-Hukuman Disiplin Pegawai Klasifikasi Sedang	1-Pencapaian tujuan sesuai yang ditetapkan, namun dapat menimbulkan komplain ketidakpuasan	2,0	Medium	**Tinggi**	1) Pegawai yang melakukan proses AANWIJZING harus pegawai yang berpengalaman dan ahli pada bidangnya. 2)Menandatangani berita acara hasil AANWIJZING	1. Manajer Logistik 2. SPV Pengadaan

Tabel. 4.7 jenis risk assasement proses Pendaftaran

No	Alur Proses Bisnis	Sub Tahapan Kegiatan	Statement Risiko *Fraud* (Identifikasi Skema *Fraud*)	Kategori *Fraud*	Jenis *Fraud*	ID Risk	Penyebab *Fraud*	Pejabat Berisiko/Pelaku	*Red Flag*
3	Pengadaan	Pendaftaran Pekerjaan	Adanya kerjasama pemalsuan berkas administratif syarat pendaftaran pekerjaan karena karyawan tidak berintegritas, memiliki kepentingan dengan vendor sehingga mengakibatkan kerugian perusahaan sebesar 5 juta sampai dengan 50 juta.	Fraudlent Statement (Manipulasi Dokumen)	Non-financial (Non Keuangan) - External Documents	A3	"1. Kurangnya integritas 2. Memiliki kepentingan dengan vendor tertentu 3. keteledoran 4. Desakan dari atasan 5. Desakan dari pengguna barang"	SPV Pengadaan dan staf SPV ICC dan Staf	1. Terdapat dokumen yang janggal akibat rekayasa

Tabel. 4.8 jenis risk assasement faktor kemungkinan proses Aanwijzing

FAKTOR KEMUNGKINAN							
Penguasaan teknis dan Keahlian	Kewenangan	Cakupan Objek Fraud	Alat Kendali / Ketersediaan Sistem	Frekuensi Fraud (terungkap/tidak terungkap)	Motif/Tekanan	Skor Tingkat Kemungkinan	Level Tingkat Kemungkinan
4-Menguasai, menjadi penanggung jawab dan telah bertugas lebih dari 4 tahun di posisi tersebut	2-Kewenangan terbatas, tetapi masih ada mekanisme check & balance	3-Terbatas pada bidang tertentu	1-Alat kendali tersedia namun masih membutuhkan kontrol manual	5-Bisa terjadi lebih dari 5 kali dalam rentang waktu 1 tahun terakhir	1-Konflik Kepentingan	2,8	Sedang

Tabel. 4.9 jenis risk assasement faktor dampak proses Aanwijzing

FAKTOR DAMPAK							Level Risiko *Fraud*	Mitigasi Risiko	PIC
Daerah terdampak	Besaran Fraud Secara Langsung	Reputasi	Sanksi	Gangguan Pada Sasaran Strategis Perusahaan / Kinerja Perusahaan	Skor Tingkat Dampak	Level Tingkat Dampak			
1-Dampak gangguan 1 Unit Kerja	3-Besaran Fraud 5 juta - 50 juta	1-Menjadi sorotan di PJB dalam lingkungan kerjanya	2-Hukuman Disiplin Pegawai Klasifikasi Sedang	1-Pencapaian tujuan sesuai yang ditetapkan, namun dapat menimbulkan komplain ketidakpuasan	1,7	Minor	**Moderat**	1) Melakukan verifikasi keabsahan dokumen administrasi 2)Melakukan verifikasi faktual	1. Manajer Logistik 2. SPV Pengadaan

Tabel. 4.10 jenis risk assasement evaluasi dokumen penawaran

No	Alur Proses Bisnis	Sub Tahapan Kegiatan	Statement Risiko *Fraud* (Identifikasi Skema *Fraud*)	Kategori *Fraud*	Jenis *Fraud*	ID Risk	Penyebab *Fraud*	Pejabat Berisiko/Pelaku	*Red Flag*
4	Pengadaan	Evaluasi Dokumen Penawaran dan Penilaian Kualifikasi Calon Pemenang	Proses evaluasi dokumen Penawaran Calon Penyedia Barang/Jasa tidak sesuai dengan RKS (Rancangan Kerja dan Syarat) karena karyawan yang tidak berintegritas melakukan penambahan atau pengurangan terhadap dokumen RKS sehingga perusahaan mengalami kerugian sebesar 5 juta-50 juta	Corruption (Korupsi)	Conflicts of Interest (Konflik Kepentingan) - Skema Pembelian	A4	1. Kurangnya integritas 2. Memiliki kepentingan dengan vendor tertentu 3. keteledoran 4. Desakan dari atasan 5. Desakan dari pengguna barang	1.SPV Pengadaan dan Staf 2. Manajer Adm dan keungan 3. Manajer Har	1. keberatan diajukan oleh salah satu vendor 2. adanya pertemuan dengan vendor di luar kedinasan

Tabel. 4.11 jenis risk assasement faktor kemungkinan evaluasi dokumen penawaran

FAKTOR KEMUNGKINAN							
Penguasaan teknis dan Keahlian	Kewenangan	Cakupan Objek Fraud	Alat Kendali / Ketersediaan Sistem	Frekuensi Fraud (terungkap/tidak terungkap)	Motif/Tekanan	Skor Tingkat Kemungkinan	Level Tingkat Kemungkinan
4-Menguasai, menjadi penanggung jawab dan telah bertugas lebih dari 4 tahun di posisi tersebut	3-Pengambilan keputusan terbatas hanya pemegang kewenangan tertentu tanpa ada mekanisme check & balance	3-Terbatas pada bidang tertentu	1-Alat kendali tersedia namun masih membutuhkan kontrol manual	5-Bisa terjadi lebih dari 5 kali dalam rentang waktu 1 tahun terakhir	1-Konflik Kepentingan	2,9	Sedang

Tabel. 4.12 jenis risk assasement faktor dampak evaluasi dokumen penawaran

FAKTOR DAMPAK							Level Risiko *Fraud*	Mitigasi Risiko	PIC
Daerah terdampak	Besaran Fraud Secara Langsung	Reputasi	Sanksi	Gangguan Pada Sasaran Strategis Perusahaan / Kinerja Perusahaan	Skor Tingkat Dampak	Level Tingkat Dampak			
1-Dampak gangguan 1 Unit Kerja	3-Besaran Fraud 5 juta - 50 juta	1-Menjadi sorotan di PJB dalam lingkungan kerjanya	2-Hukuman Disiplin Pegawai Klasifikasi Sedang	1-Pencapaian tujuan sesuai yang ditetapkan, namun dapat menimbulkan komplain ketidakpuasan	1,7	Minor	**Moderat**	"1) pegawai melakukan pelatihan sertifikasi keahlian pengadaan 2) memastikan lembar evaluasi penawaran ditandatangani oleh pimpinan tertinggi dari bidang terkait.	1. Manajer Logistik 2. SPV Pengadaan

Tabel. 4.13 jenis risk assasement proses negoisasi harga

No	Alur Proses Bisnis	Sub Tahapan Kegiatan	Statement Risiko *Fraud* (Identifikasi Skema *Fraud*)	Kategori *Fraud*	Jenis *Fraud*	ID Risk	Penyebab *Fraud*	Pejabat Berisiko/Pelaku	*Red Flag*
5	SCM (*supply chain management*) Pengadaan	Proses Negosiasi Harga	Adanya negosiasi harga dilakukan diatas hps yang telah disusun dengan kondisi adanya deal deal tertentu dari Peserta Pengadaan karena memiliki kepentingan dengan vendor dan tidak berintegritas sehingga perusahaan mengalami kerugian sebesar 5 juta sampai dengan 50 juta	Corruption (Korupsi)	Economic Extortion (Pemerasan Ekonomi)	A5	1. Kurangnya integritas 2. Memiliki kepentingan dengan vendor tertentu 3. Desakan dari atasan 4. Desakan dari pengguna barang	1. SPV Pengadaan dan Staf 2. Manajer Adm dan keuangan 3. Manajer Har	1. keberatan diajukan oleh salah satu vendor 2. adanya pertemuan dengan vendor di luar kedinasan

Tabel. 4.14 jenis risk assasement faktor kemungkinan proses negoisasi harga

FAKTOR KEMUNGKINAN							
Penguasaan teknis dan Keahlian	Kewenangan	Cakupan Objek Fraud	Alat Kendali / Ketersediaan Sistem	Frekuensi Fraud (terungkap/tidak terungkap)	Motif/Tekanan	Skor Tingkat Kemungkinan	Level Tingkat Kemungkinan
4-Menguasai, menjadi penanggung jawab dan telah bertugas lebih dari 4 tahun di posisi tersebut	3-Pengambilan keputusan terbatas hanya pemegang kewenangan tertentu tanpa ada mekanisme check & balance	3-Terbatas pada bidang tertentu	1-Alat kendali tersedia namun masih membutuhkan kontrol manual	3-Bisa terjadi 2-3 kali dalam rentang waktu 1 tahun terakhir	2-Ketidakpuasan terhadap manajemen atau Perusahaan	2,5	Sedang

Tabel. 4.15 jenis risk assasement faktor dampak proses negoisasi harga

FAKTOR DAMPAK							Level Risiko *Fraud*	Mitigasi Risiko	PIC
Daerah terdampak	Besaran Fraud Secara Langsung	Reputasi	Sanksi	Gangguan Pada Sasaran Strategis Perusahaan / Kinerja Perusahaan	Skor Tingkat Dampak	Level Tingkat Dampak			
1-Dampak gangguan 1 Unit Kerja	3-Besaran Fraud 5 juta - 50 juta	1-Menjadi sorotan di PJB dalam lingkungan kerjanya	2-Hukuman Disiplin Pegawai Klasifikasi Sedang	1-Pencapaian tujuan sesuai yang ditetapkan, namun dapat menimbulkan komplain ketidakpuasan	1,7	Minor	**Moderat**	1) Memastikan vendor menandatangan berita acara negosiasi	1. Manajer Logistik 2. SPV Pengadaan

Tabel. 4.16 jenis risk assasement penetapan pemenang

No	Alur Proses Bisnis	Sub Tahapan Kegiatan	Statement Risiko *Fraud* (Identifikasi Skema *Fraud*)	Kategori *Fraud*	Jenis *Fraud*	ID Risk	Penyebab *Fraud*	Pejabat Berisiko/Pelaku	*Red Flag*
6	Pelaksana pengadaan	Penetapan pemenang	Tidak membuka pengumuman pengadaan untuk mengarahkan kepada vendor tertentu karena telah mendapatkan suap serta memiliki kepentingan dengan vendor sehingga perusahaan mengalami kerugian hingga 100 juta	Corruption (Korupsi)	Bribery (Penyuapan) - Bid Rigging	A6	1. Kurangnya integritas 2. Memiliki kepentingan dengan vendor 3. Adanya tekanan/intervensi dengan atasan 4. Mendapatkan suap	Pejabat pelaksana pengadaan	1. Dominasi (monopoli) perusahaan tertentu untuk pengadaan jasa atau material 2. Banyaknya proses penunjukan langsung

Tabel. 4.17 jenis risk assasement faktor keungkinan negoisasi harga

FAKTOR KEMUNGKINAN							
Penguasaan teknis dan Keahlian	Kewenangan	Cakupan Objek Fraud	Alat Kendali / Ketersediaan Sistem	Frekuensi Fraud (terungkap/tidak terungkap)	Motif/Tekanan	Skor Tingkat Kemungkinan	Level Tingkat Kemungkinan
4-Menguasai, menjadi penanggung jawab dan telah bertugas lebih dari 4 tahun di posisi tersebut	4-Pengambilan keputusan oleh pemegang kewenangan tertinggi tapi ada mekanisme check & balance	1-Diketahui oleh Insan PJB	2-Alat kendali tersedia secara manual, dan kontrol kuat	3-Bisa terjadi 2-3 kali dalam rentang waktu 1 tahun terakhir	5-Tekanan stakeholder internal/eksternal	3,0	Besar

Tabel. 4.18 jenis risk assasement faktor keungkinan negoisasi harga

FAKTOR DAMPAK							Level Risiko *Fraud*	Mitigasi Risiko	PIC
Daerah terdampak	Besaran Fraud Secara Langsung	Reputasi	Sanksi	Gangguan Pada Sasaran Strategis Perusahaan / Kinerja Perusahaan	Skor Tingkat Dampak	Level Tingkat Dampak			
1-Dampak gangguan 1 Unit Kerja	4-Besaran Fraud 50 juta - 300 juta	3-Menjadi sorotan di wilayah/daerahnya	3-Putusan Hukuman Perdata / Hukuman Disiplin Pegawai Klasifikasi Berat	2-Penundaan atau kegagalan sebagian tujuan yang ditetapkan dan menimbulkan komplain ketidakpuasan atau demonstrasi	2,9	Medium	**Tinggi**	1) Memberlakukan pengawasan terhadap proses pengumuman yang sedang berlangsung	1. Manajer Logistik 2. SPV Pengadaan

Tabel. 4.19 jenis risk assasement pemberian penjelasan pengadaan (Anwijzing)

No	Alur Proses Bisnis	Sub Tahapan Kegiatan	Statement Risiko *Fraud* (Identifikasi Skema *Fraud*)	Kategori *Fraud*	Jenis *Fraud*	ID Risk	Penyebab *Fraud*	Pejabat Berisiko/Pelaku	*Red Flag*
7	Pelaksana Pengadaan	Pemberian Penjelasan Pengadaan (Aanwijzing)	Memberikan informasi yang berbeda kepada peserta lelang pada saat penjelasan pengadaan, informasi sesungguhnya hanya diberikan kepada salah satu Peserta lelang karena disuap untuk pengaturan pemenang lelang sehingga perusahaan dirugikan hingga 5 juta	Corruption (Korupsi)	Bribery (Penyuapan) - Bid Rigging	A7	1. Adanya Intervensi dari Atasan 2. Adanya konflik kepentingan 3. Kurangnya integritas	Fungsi Pelaksana Pengadaan	Pengadaan yang sudah di atur oleh Oknum Pejabat Pelaksan Pengadaan dan Oknum User dengan hanya memberikan informasi penjelasan kepada salah satu peserta lelang diluar forum Penjelasan Pengadaan

Tabel. 4.20 jenis risk assasement faktor kemungkinan pemberian penjelasan pengadaan (Anwijzing)

FAKTOR KEMUNGKINAN							
Penguasaan teknis dan Keahlian	Kewenangan	Cakupan Objek Fraud	Alat Kendali / Ketersediaan Sistem	Frekuensi Fraud (terungkap/tidak terungkap)	Motif/Tekanan	Skor Tingkat Kemungkinan	Level Tingkat Kemungkinan
4-Menguasai, menjadi penanggung jawab dan telah bertugas lebih dari 4 tahun di posisi tersebut	2-Kewenangan terbatas, tetapi masih ada mekanisme check & balance	3-Terbatas pada bidang tertentu	3-Alat kendali tidak tersedia, namun kontrol manual kuat	1-Bisa terjadi dalam rentang waktu 3 tahun terakhir	1-Konflik Kepentingan	2,3	Sedang

Tabel. 4.21 jenis risk assasement faktor dampak pemberian penjelasan pengadaan (Anwijzing)

FAKTOR DAMPAK							Level Risiko *Fraud*	Mitigasi Risiko	PIC
Daerah terdampak	Besaran Fraud Secara Langsung	Reputasi	Sanksi	Gangguan Pada Sasaran Strategis Perusahaan / Kinerja Perusahaan	Skor Tingkat Dampak	Level Tingkat Dampak			
1-Dampak gangguan 1 Unit Kerja	2-Besaran Fraud 1 juta - 5 juta	1-Menjadi sorotan di PJB dalam lingkungan kerjanya	1-Teguran Tertulis dan tercatat	1-Pencapaian tujuan sesuai yang ditetapkan, namun dapat menimbulkan komplain ketidakpuasan	1,3	Minor	**Moderat**	1) Pegawai yang melakukan proses AANWIJZING harus pegawai yang berpengalaman dan ahli pada bidangnya. 2)Menandatangani berita acara hasil AANWIJZING yang didalamnya tercantum bahwa bahwa bersedia bertanggung jawab atas hasil dari proses AANWIJZING	1. Manajer Logistik 2. SPV Pengadaan

Tabel. 4.22 jenis risk assasement klarifikasi teknik

No	Alur Proses Bisnis	Sub Tahapan Kegiatan	Statement Risiko *Fraud* (Identifikasi Skema *Fraud*)	Kategori *Fraud*	Jenis *Fraud*	ID Risk	Penyebab *Fraud*	Pejabat Berisiko/Pelaku	*Red Flag*
8	Pelaksanaan Pengadaan	Klarifikasi Teknik	Memenangkan atau menggagalkan salah satu atau beberapa bider tertentu tanpa disertai alasan yang bisa diterima untuk mendapatkan keuntungan pribadi maupun kelompok karena adanya intervensi dari atasan, kurangnya integritas, kurangnya referensi harga dalam penetapan anggaran dan kurangnya spesifikasi peralatan sehingga perusahaan dirugikan sampai 50 juta rupiah	Corruption (Korupsi)	Conflicts of Interest (Konflik Kepentingan) - Skema Pembelian	A8	1. Adanya intervensi dari atasan 2. Kurangnya integritas 3. Kurangnya referensi harga dalam penetapan anggaran 4. Kurangnya referensi spesifikasi peralatan	Fungsi Pengadaan	1. Pengadaan dilakukan dengan metode penunjukkan langsung tanpa ada kajian yang kuat 2. Hanya ada 1 sumber informasi harga 3. Tidak adanya referensi harga pembanding

Tabel. 4.23 jenis risk assasement faktor kemungkinan klarifikasi teknik

FAKTOR KEMUNGKINAN							
Penguasaan teknis dan Keahlian	Kewenangan	Cakupan Objek Fraud	Alat Kendali / Ketersediaan Sistem	Frekuensi Fraud (terungkap/tidak terungkap)	Motif/Tekanan	Skor Tingkat Kemungkinan	Level Tingkat Kemungkinan
4-Menguasai, menjadi penanggung jawab dan telah bertugas lebih dari 4 tahun di posisi tersebut	2-Kewenangan terbatas, tetapi masih ada mekanisme check & balance	3-Terbatas pada bidang tertentu	2-Alat kendali tersedia secara manual, dan kontrol kuat	1-Bisa terjadi dalam rentang waktu 3 tahun terakhir	1-Konflik Kepentingan	2,0	Sedang

Tabel. 4.24 jenis risk assasement faktor dampak klarifikasi teknik

FAKTOR DAMPAK							Level Risiko *Fraud*	Mitigasi Risiko	PIC
Daerah terdampak	Besaran Fraud Secara Langsung	Reputasi	Sanksi	Gangguan Pada Sasaran Strategis Perusahaan / Kinerja Perusahaan	Skor Tingkat Dampak	Level Tingkat Dampak			
1-Dampak gangguan 1 Unit Kerja	3-Besaran Fraud 5 juta - 50 juta	1-Menjadi sorotan di PJB dalam lingkungan kerjanya	1-Teguran Tertulis dan tercatat	1-Pencapaian tujuan sesuai yang ditetapkan, namun dapat menimbulkan komplain ketidakpuasan	1,6	Minor	**Moderat**	1)Menandatangani berita acara yang didalamnya bersedia bertanggung jawab mengenai keputusan yang diberikan	1. Manajer Logistik 2. SPV Pengadaan

Tabel. 4.25 jenis risk assasement proses penyusunan HPE (harga perkiraan sendiri)

No	Alur Proses Bisnis	Sub Tahapan Kegiatan	Statement Risiko *Fraud* (Identifikasi Skema *Fraud*)	Kategori *Fraud*	Jenis *Fraud*	ID Risk	Penyebab *Fraud*	Pejabat Berisiko/Pelaku	*Red Flag*
9	Pengadaan	Proses Penyusunan HPE (Harga Perkiraan Engineer)	Manipulasi referensi harga yang mengarah ke vendor tertentu karena kurangnya integritas dan kurangnya pengawasan serta adanya intervensi dari atasan atau user dan kepentingan pribadi dengan pihak ke 3 sehingga perusahaan bisa dirugikan dengan nilai 1 sampai dengan 5 juta rupiah kegiatan seperti ini menjadi sorotan di PJB dalam lingkungan Unit kerjanya	Fraudlent Statement (Manipulasi Dokumen)	Bribery (Penyuapan) - Bid Rigging	A9	1. kurangnya intergritas 2. Kurangnya Pengawasan managemen 3. intervensi dari atasan atau user 4.Adanya kepentingan dengan pihak ke 3 (adanya hutang budi,dll)	Fungsi SCM (Supply Chain Management)	1. referensi harga hanya pada 1 vendor 2. Adanya pertemuan antara oknum dengan vendor di luar kedinasan

Tabel. 4.26 jenis risk assasement faktor kemungkinan proses penyusunan HPE (harga perkiraan sendiri)

FAKTOR KEMUNGKINAN							
Penguasaan teknis dan Keahlian	Kewenangan	Cakupan Objek Fraud	Alat Kendali / Ketersediaan Sistem	Frekuensi Fraud (terungkap/tidak terungkap)	Motif/Tekanan	Skor Tingkat Kemungkinan	Level Tingkat Kemungkinan
3-Menguasai dan menjadi penanggung jawab di probis tersebut	3-Pengambilan keputusan terbatas hanya pemegang kewenangan tertentu tanpa ada mekanisme check & balance	2-Diketahui oleh kelompok tertentu	1-Alat kendali tersedia namun masih membutuhkan kontrol manual	5-Bisa terjadi lebih dari 5 kali dalam rentang waktu 1 tahun terakhir	4-Untuk mencapai kinerja	3,0	Besar

Tabel. 4.27 jenis risk assasement faktor dampak proses penyusunan HPE (harga perkiraan sendiri)

FAKTOR DAMPAK							Level Risiko *Fraud*	Mitigasi Risiko	PIC
Daerah terdampak	Besaran Fraud Secara Langsung	Reputasi	Sanksi	Gangguan Pada Sasaran Strategis Perusahaan / Kinerja Perusahaan	Skor Tingkat Dampak	Level Tingkat Dampak			
1-Dampak gangguan 1 Unit Kerja	3-Besaran Fraud 5 juta - 50 juta	1-Menjadi sorotan di PJB dalam lingkungan kerjanya	2-Hukuman Disiplin Pegawai Klasifikasi Sedang	1-Pencapaian tujuan sesuai yang ditetapkan, namun dapat menimbulkan komplain ketidakpuasan	1,7	Minor	**Moderat**	1) Melakukan verifikasi keabsahan dokumen administrasi 2)Melakukan verifikasi faktual	1. Manajer Logistik 2. SPV Pengadaan

*** Pedoman dan Pengendalian risiko secara umum dari PT PJB**

1. Pakta Integritas Fungsi Pelaksana Pengadaan yang dibuat dan ditandatangani setahun sekali
2. Ada VfM Committee untuk proses pengadaan sesuai SK 034M.P/019/DIR/2021 PT PJB Tentang Pedoman Umum Pengadaan PT PJB, dan SK 035M.P/019/DIR/2021 PT PJB Tentang Kewenangan Pengadaan PT PJB
3. Market research untuk melihat potensi jumlah vendor yang dapat menyediakan barang/ jasa
4. Control Self Assessment ICOFR untuk segmen Pengadaan
5. Sertifikasi Pengadaan untuk fungsi Pelaksana Pengadaan
6. SKB 002.K/021/DIR/2020 dan 003.K/DK-PJB/2020 terkait Kebijakan Anti Fraud.

Tabel. 4.28 Deskripsi dampak risiko

Kelompok Nilai	Penguasaan Teknis dan Keahlian (Bobot 1)	Kewenangan (Bobot 1)	Cakupan Objek Fraud (Bobot 1)	Alat Kendali / Ketersediaan Sistem (Bobot 2)	Frekuensi Fraud (terungkap/tidak terungkap) (Bobot 2)	Motif/Tekanan (Bobot 1)
0	0-Tidak mengetahui	0-Tidak memiliki kewenangan dan akses informasi	0-Diketahui oleh masyarakat umum	0-Alat kendali tersedia memadai, dan otomatis	0-Tidak mungkin terjadi	0-Tidak ada motif
1	1-Mengetahui teknis dasar di bidangnya	1-Tidak memiliki kewenangan, namun memiliki akses informasi terhadap probis tertentu	1-Diketahui oleh Insan PJB	1-Alat kendali tersedia namun masih membutuhkan kontrol manual	1-Bisa terjadi dalam rentang waktu 3 tahun terakhir	1-Konflik Kepentingan
2	2-Menguasai tapi belum pernah menjadi penanggung jawab di probis tersebut	2-Kewenangan terbatas, tetapi masih ada mekanisme check & balance	2-Diketahui oleh kelompok tertentu	2-Alat kendali tersedia secara manual, dan kontrol kuat	2-Bisa terjadi 1 kali dalam rentang waktu 1 tahun terakhir	2-Ketidakpuasan terhadap manajemen atau Perusahaan
3	3-Menguasai dan menjadi penanggung jawab di probis tersebut	3-Pengambilan keputusan terbatas hanya pemegang kewenangan tertentu tanpa ada mekanisme check & balance	3-Terbatas pada bidang tertentu	3-Alat kendali tidak tersedia, namun kontrol manual kuat	3-Bisa terjadi 2-3 kali dalam rentang waktu 1 tahun terakhir	3-Memenuhi kebutuhan gaya hidup
4	4-Menguasai, menjadi penanggung jawab dan telah bertugas lebih dari 4 tahun di posisi tersebut	4-Pengambilan keputusan oleh pemegang kewenangan tertinggi tapi ada mekanisme check & balance	4-Terbatas pada pihak tertentu yang signifikan	4-Alat kendali belum tersedia, kontrol dilakukan acak	4-Bisa terjadi 4-5 kali dalam rentang waktu 1 tahun terakhir	4-Untuk mencapai kinerja
5	5-Memliki keahlian khusus dan menjadi penanggung jawab lebih dari 4 tahun	5-Pengambilan keputusan oleh pemegang kewenangan tertinggi tanpa ada mekanisme check & balance	5-Sangat Terbatas dan tertutup	5-Alat kendali belum tersedia	5-Bisa terjadi lebih dari 5 kali dalam rentang waktu 1 tahun terakhir	5-Tekanan stakeholder internal/eksternal

Berdasarkan tabel diatas kategori dari dampak risiko dibagi menjadi 5 dan tiap kategori risiko terdapat level 0 s/d 5, yaitu :

1. **Daerah terdampak** menjelaskan mengenai daerah mana saja yang akan terkena dampak jika risiko terjadi mulai dari level 0 mengenai sebagian unit kerja hingga level 5 mengenai gangguan 1 PLN Holding
2. **Besaran fraud langsung** menjelaskan mengenai kerugian yang akan terjadi secara langsung berupa materiil bagi perusahaan jika jenis risiko tersebut terjadi mulai dari level 0 kurang dari Rp.500.000 hingga level 5 lebih dari Rp. 300.0000.000
3. **Reputasi** menjelaskan mengenai apa yang akan terjadi pada citra perusahaan jika risiko tersebut terjadi mulai dari level 0 tidak mempengaruhi citra perusahaan hingga level 5 perusahaan menjadi sorotan internasional
4. **Sanksi** yaitu jenis hukuman yang akan diterima oleh pegawai yang melakukan pelanggaran mulai dari level 0 berupa peringatan lisan hingga level 5 putusan pidana dan pidana korporasi
5. **Gangguan kinerja perusahaan** : menjelaskan mengenai apa yang akan terjadi pada kinerja perusahaan jika terjadi jenis risiko tersebut mulai dari level 0 tidak mengganggu kinerja hingga level 5 terjadi penundaan atau kegagalan tujuan strategis jangka panjang 5 tahunan yang telah ditetapkan

Tabel 4.29 Matriks kriteria tingkat dampak risiko

Skala	Perhitungan Tingkat Dampak	Tingkat Dampak
1	1	Tidak Signifikan
2	>1 to 2	Minor
3	>2 to 3	Medium
4	>3 to 4	Signifikan
5	>4 to 5	Malapetaka

*Berdasarkan tabel diatas tingkatan dampak risiko dibagi menjadi 5 level dengan tingkatan dampak mulai dari level 1 tidak signifikan hingga level 5 malapetaka.

Tabel 4.30 Matriks kriteria tingkat kemungkinan risiko

Skala	Perhitungan Tingkat Kemungkinan	Tingkat Kemungkinan
A	1	Sangat kecil
B	>1 to 2	Kecil
C	>2 to 3	Sedang
D	>3 to 4	Besar
E	>4 to 5	Sangat Besar

*****Berdasarkan tabel diatas tingkat kemungkinan risiko dapat dibagi menjadi 5 level dari level 1 sangat kecil dapat terjadi dalam 3 tahun terakhir hingga level 5 sangat besar bisa terjadi 3 kali dalam setahun.

Tabel 4.31 Matriks dampak risiko

	Dampak					
Kemungkinan	NILAI	1	2	3	4	5
	1					
	2	A1;A3;A4;A5;A7;A8;A9				
	3		A2;A6			
	4					
	5					

Tabel diatas menjelaskan mengenai hasil kali dari tingkat kemungkinan dan tingkat dampak risiko yang terjadi. ID Risk A1;A3;A4;A5;A7;A8;A9 masuk ke level sangat kecil dan ID Risk A2;A6 masuk ke kategori sedang yang memerlukan penanganan secara berlanjut.

Tabel 4.32 Deskripsi dampak risiko

risk code	Kegiatan pengadaan	Kategori risiko	Mitigasi	Rekomendasi mitigasi
A1	Penyusunan HPS (harga perkiraan sendiri)	Korupsi (penyuapan)	1)Memiliki referesi harga dari beberapa vendor 2)Melakukan..perbandingan harga dari tahun lalu	1)Mempunyai database beberapa referensi harga dari beberapa vendor dalam 3 tahun kebelakang
A2	Proses AANWIJZING	Korupsi (penyuapan)	'1) Pegawai yang melakukan proses AANWIJZING harus pegawai yang berpengalaman dan ahli pada bidangnya. 2)Menandatangan berita acara hasil AANWIJZING yang didalamnya tercantum bahwa bahwa bersedia bertanggung jawab atas hasil dari proses AANWIJZING. 3)Pada saatpengumuman pendaftaran pelelangan disebar secara luas	1) Pelaksana menandatangani berkas pernyataan bahwa tidak memiliki hubungan dengan peserta AANWIJZING 2) Pelaksana tidak melakukan kontak secara personal dengan peserta AANWIJZING
A3	Pendaftaran pekerjaan	Manipulasi Dokumen	1) Melakukan verifikasi keabsahan dokumen adminstrasi 2) Melakukan verifikasi factual	1) Membuat SOP untuk kelengkapan dokumen administrasi serta keabsahannya
A4	Evaluasi dokumen penawaran dan kualifikasi calon pemenang	Korupsi (konflik kepentingan)	1) Memastikan lembar evaluasi penawaran ditandatangani oleh pimpinan tertinggi dari bidang terkait 2) Pegawai pengadaan melakukan pelatihan sertifikasi keahlian di bidang pengadaan	1) Memastikan bahwa pelaksana pengadaan tidak memiliki hubungan dengan calon pegawai baru (tidak memiliki hubungan persengkongkolan)
A5	Proses negosiasi harga	Korupsi (pemerasan ekonomi)	1) Memastikan vendor menandatangani berita acara negosiasi	1) Pelaksana pengadaan harus menandatangani surat pernyataan bahwa tidak

				memiliki hubungan secara personal dengan vendor terkait
A6	Penetapan pemenang	Korupsi (penyuapan)	1) Memberlakukan pengawasan terhadap proses penetapan pemenang yang sedang berlangsung	1) Membuat keabsahan dokumen yang menyatakan bahwa proses penetapan pemenang disetujui oleh beberapa pihak yang bertanggung jawab (minimal 2 orang). 2) Memberikan bonus pada pelaksana pengadaan saat mencapai target yang menguntungkan perusahaan
A7	Pemberian penjelasan AANWIJZING	Korupsi (penyuapan)	1) Pegawai yang melakukan proses AANWIJZING harus pegawai yang berpengalaman dan ahli dalam bidangnya 2) Menandatangani berita acara hasil AANWIJZING yang didalamnya tercantum bahwa pelaksana bersedia bertanggung jawab atas hasil dari proses AANWIJZING	1) Menandatangani surat pernyataan bahwa pada saat proses AANWIJZING tidak boleh ada kontak personal pada pelaksana yang hanya menguntungkan 1 pihak
A8	Klasifikasi teknik	Korupsi (konflik kepentingan)	1) Menandatangani berita acara yang didalamnya bersedia bertanggungjawab mengenai keputusan yang diberikan	1)Mencantumkan minimal 2 atau lebih mengenai referensi harga barang yang dicantumkan 2)Mencantumkan minimal 2 atau lebih merk sebagai referensi dari barang yang dibutuhkan

A9	Proses penyusunan HPE (harga perkiraan *engineer*)	Manipulasi Dokumen (penyuapan)	1) Melakukan verifikasi keabsahan dokumen administrasi 2) Melakukan verifikasi secara factual	1) Mencamtumkan minimal 2 referensi harga dari merek yang berbeda

Tabel diatas menjelaskan menganai mitigasi yang telah dilakukan oleh perusahaan dan terdapat rekomendasi mitigasi yang disarankan oleh peneliti.

4.4 Jadwal Kerja Praktik

Tabel 4.33 jadwal Kerja Praktik

Kegiatan	September																					
	1	2	5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	26	27	28-30
Materi K3																						
Materi siklus PLTU,PLTG & PLTGU																						
Safety induction																						
Materi bidang pengadaan																						
Project flowchart pengadaan																						
Finishing flowchart pengadaan																						
Flowchat Penunjukan langsung																						
Lanjutan flowchat pengadaan & finishing																						
Alur penagihan																						
Syarat Penunjukan langsung																						
Pelelangan terbuka																						
Asistensi tugas Flowchart pelelangan																						
Tugas materi manajemen resiko																						
Finishing flochart Penunjukan langsung																						
Flowchart blaklist																						
Poster penunjukan langsung																						
Asistensi tugas																						

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pada unit pengadaan di PT. PJB Gresik telah melakukan analisa manajemen risiko dari setiap kegiatan yang ada. Berdasarkan hasil analisa manajemen risiko dari kegiatan pengadaan di PT. PJB Gresik terdapat 2 kegiatan yang beresiko tinggi yaitu pada kegiatan proses AANWIJZING dan penetapan pemenang (pada saat pengumpulan dokumen RKS). adapun kegiatan tersebut dipengaruhi oleh kurangnya integritas dari pelaksana dan metode pengawasan pengadaan yang masih dilakukan secara manual tanpa control yang ketat.

5.2 Saran

Analisa manajemen risiko harus dilakukan dalam semua kegiatan yang ada dalam sector pengadaan dan harus dilakukan secara berkala agar dapat mengetahui apakah system yang telah diberlakukan ber-efek terhadap kondisi sebelumnya. Sehingga dari resiko yang muncul tersebut dapat diminimalisir atau bahkan dapat di eliminasi

DAFTAR PUSTAKA

Rooney, James J. and Houvol, Leo N Vandon. (2004). Root Cause Analysis For Beginners.

Dhillon, B. (1947). *Applied Reliability and Quality.* Canada: Springer.

Buku Pedoman umum dan teknis SK Pedoman Umum Pengadaan Barang/Jasa PT PJB No. 042.P/019/DIR/2020

Buku kewenangan pelaksana SK Pedoman Umum Pengadaan Barang/Jasa PT PJB No. 042.P/019/DIR/2020

AS/NZS 4360-1999, Risk Management, 15 September 2003 Auditing Risk Assesment and Risk Management Process, The Institute of Internal Auditors, 2012

Dhillon, B. S. (2005). *Reliability, Quality, and Safety for Engineers.* Florida: CRC Press.

Matics. (2022, 11 17). *Machine Availability*. Retrieved from Machine Availability:

AS/NZS 4360. 2004. The Australian And New Zealand Standard on Risk. 3rd Edition.

Cendrowski, Harry, Enterprise Risk Management and COSO, Wiley, 2010

Pujawan, N. I., & Geraldin, L. H. (2009). House of Risk : A Model For Proactive Supply Chain Risk Management. Business Proccess Management Journal, hh. 963-967.

Arthur Keown J, David Scott F, Jhon Martin D, William Petty J. 2002. Dasar –Dasar Manajemen Keuangan. Jakarta: Salemba Empat.

Kerzner, H. 2001. Project Management: A System Approach to Planning, Schedulling and Controlling, Van Nostrand Reinhold, 5th edition. New York: John Wiley & Sons.

Ulfah, M., Maarif, M. S., Sukardi, & Raharja, S. (2016). Analisis dan Pebaikan Manajemen Risiko Rantai Pasok Gula Rafinasi dengan Pendekatan Hous of Risk. Jurnal Teknologi Industri Pertanian, hh. 87-103.

Sumardi, Musa, Permasalahan Seputar Pengadaan Jasa Konsultasi, Buletin 14 Pengawasan, Vol 6 No 3 September, 2009

Suswinarno, Aman dari Risiko daam Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, Visimedia, 2012

The Institute of Risk Management (IRM), The Association of Insurance and Risk Managers (AIRMIC), Risk Management Standard, 2002

Nurharyanto, Penciptaan Budaya Peduli Risiko (Risk Awareness) Untuk Mendukung Implementasi Manajemen Risiko Sektor Publik, Makalah Manaemen Risiko, 2009

LKPP, Modul Pelatihan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Tingkat Dasar/Pertama, 2010

Hruoje Segudovic, Qualitative Risk Analysis Method Comparison, 2006

OECD/OCDE, Methodology for Assessing Procurement Systems (MAPs), 2010

LAMPIRAN 1

SURAT PANGGILAN MAGANG

PJB

Nomor : BA0099335
Sifat : Biasa
Lampiran : -

Gresik, 30 Agustus 2022

Kepada
Koordinator Kerja Praktik
Universitas Internasional Semen Indonesia
Jl. Veteran - Gresik (61122)

Perihal : **Penerimaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Mahasiswa di PT PJB Unit Pembangkitan Gresik**

Dengan hormat,

Menunjuk surat Saudara nomor 0225/KI.05/03-01.01.01.01/08.22, tanggal 15 Agustus 2022 perihal Permohonan Kerja Praktik, dengan ini kami sampaikan bahwa kegiatan PKL/Kerja Praktik di PT Pembangkitan Jawa-Bali Unit Pembangkitan Gresik menggunakan metode **50%** dilakukan secara *Online* dan **50%** secara *Offline* (*kegiatan PKL secara Offline akan diinformasikan lebih lanjut dengan memperhatikan kondisi terkini Unit Pembangkitan*).

Untuk selanjutnya, terkait dengan Permohonan Kerja Praktik mahasiswa Saudara, pada prinsipnya kami dapat menerima mahasiswa atas nama :

1. ERYZA KHOIRURROKIM NIM : 2011910008
2. ADITYA KEMAS TRIANDI NIM : 2011810003

dan telah kami jadwalkan mulai dari tanggal **1 September 2022 - 30 September 2022** dengan pembimbing (mentor) PKL :

NAMA : MUHAMMAD ARVIN ZAKKAHA
NID : 9215115ZJY
JABATAN : SPV SENIOR PENGADAAN

Sehubungan dengan kegiatan PKL tersebut, maka bagi mahasiswa di atas diberlakukan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak diperkenankan memanfaatkan data dan informasi untuk kepentingan di luar PT Pembangkitan Jawa-Bali Unit Pembangkitan Gresik sebelum mendapatkan persetujuan dari Pejabat yang berwenang.
2. Seusai kegiatan harus membuat laporan kegiatan yang telah disahkan oleh Pejabat PT Pembangkitan Jawa-Bali Unit Pembangkitan Gresik yang berwenang.
3. Selama melaksanakan kegiatan wajib mengikuti ketentuan dan aturan yang berlaku bagi karyawan/tamu di lingkungan PT Pembangkitan Jawa-Bali Unit Pembangkitan Gresik, termasuk ketentuan mengenai jam kerja perusahaan (akan disampaikan secara rinci 1 (satu) minggu sebelum pelaksanaan kegiatan dimulai).
4. Telah melaksanakan Vaksinasi Covid-19 dosis 3 (Booster) atau membawa hasil Test Swab Antigen H-1 sebelum pelaksanaan kegiatan PKL *Offline* bagi yang masih Vaksinasi Covid-19 dosis 2.

Dimohon bagi mahasiswa untuk melakukan konfirmasi kepada PT Pembangkitan Jawa-Bali Unit Pembangkitan Gresik melalui telepon ke nomor **(031) 3984540** Ext. **1102/1101** selambat-lambatnya 1 (satu) minggu setelah terbitnya surat ini.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

GENERAL MANAGER UNIT PEMBANGKITAN GRESIK

PT PEMBANGKITAN JAWA BALI PEMBANGKITAN GRESIK

SIDIK WIYONO

PT PJB UNIT PEMBANGKITAN GRESIK
Jln. Harun Tohir 1, Gresik - 61112 - Indonesia, ☎ : 62-31-3984540 Fax : 62-31-3981568 Email : upgrk@pjb2.com

LAMPIRAN 2

DAFTAR HADIR MAGANG

UISI

UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA
Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.
Jl. Veteran, Gresik Jawa Timur 61122
Telp: (031) 3985482, (031) 3981732 ext. 3662 Fax: (031) 3985481

LEMBAR KEHADIRAN MAGANG

Nama : Eryza Khoirurrokim / Aditya Kernas.T
NIM : 201810008 / 201181 0003
Judul Magang : Analisa manajemen resiko pada Alur Pengadaan Barang/Jasa di PT PJB UP Gresik dengan metode RCA

No	Tanggal	Kegiatan	TTD Pelaksana	TTD Pembimbing lapangan
1	1/9 2022	Pengenalan K3/S		
2	2/9 2022	Siklus PLTU, PLTG & PLTGU		
3	5/9 2022	Safety Induction, Pengenalan Pengalaman		
4	6/9	Pembelajaran materi metode Pengadaan		
5.	7/9	proses flowchart Pengadaan (1)		
6.	8/9	Finishing flowchart (2)		
7.	9/9	Flowchart Pengadaan Jasa dan lain		
8.	12/9	Melanjutkan flowchart Pengadaan		
9.	13/9	Finishing flowchart P.PL		
10.	14/9	membuat flowchart Alur Pengadaan		
11.	15/9	mempelajari syarat Penunjukan langsung		
12.	16/9	Pelelangan Terbuka		
13.	19/9	Asistensi tugas flowchart Pelelangan		
14.	20/9	Tugas materi manajemen resiko		
15.	21/9	Asistensi manajemen resiko		
16.	22/9	Finishing Tugas flowchart Pelelangan terbuka		
17.	23/9	Finishing Flowchart P.L.		

Catatan :
Tuliskan kegiatan yang dilakukan (Harian/ Mingguan) selama magang dan ditandatangani oleh Pelaksana magang dan Pembimbing Lapangan dimana magang dilaksanakan.

UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA
Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk.
Jl. Veteran, Gresik Jawa Timur 61122
Telp: (031) 3985482, (031) 3981732 ext. 3662 Fax: (031) 3985481

LEMBAR KEHADIRAN MAGANG

Nama : Erlza Khairunnikim / Aditya Kemas T
NIM : 2011810008 / 2011810003
Judul Magang : Analisa manajemen resiko pada Alur pengadaan Barang / Jasa di PT. PJB UP Gresik dengan Metode REA

No	Tanggal	Kegiatan	TTD Pelaksana	TTD Pembimbing lapangan
	26/9	Melanjutkan Flowchart blacklist		
	27/9	Pengerjaan Poster Kriteria Penunjukan Pengadaan langsung		
	28/9	Asistensi Poster Kriteria PL dan Alur Pembuatan PO		
	29/9	Pengerjaan Poster Pengadaan		
	30/9	Asistensi Tugas flowchart dan poster		

Catatan :
Tuliskan kegiatan yang dilakukan (Harian/ Mingguan) selama magang dan ditandatangani oleh Pelaksana magang dan Pembimbing Lapangan dimana magang dilaksanakan.

LAMPIRAN 3

LAMPIRAN

DOKUMENTASI PELAKSANAKAN MAGANG

Gedung PT.PJB UP Gresik

Kegiatan jumat senam pagi

Di PT. PJB UP Gresik

PJB

PT PEMBANGKITAN JAWA-BALI
Jl. Kelintang Baru No. 11 Surabaya 60231 Telp. 031 8283180

TANDA DAFTAR PENYEDIA PERUSAHAAN

NOMOR: [illegible]

Berdasarkan Pendapat Tim Pengusulan DPP PT Pembangkitan Jawa-Bali, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama Perusahaan	PRIMA LAYANAN NIAGA SUKU CADANG, PT
Alamat Perusahaan	JL. JENDERAL GATOT SUBROTO KAV. 1 KUNINGAN TIMUR, SETIA BUDI JAKARTA SELATAN 12180
Nomor Telp.	021 - 7246104
Nama Pimpinan Perusahaan	ANDY ADAM
Nomor Pokok Wajib Pajak	82.484.015.1-047.000
No. ID Perusahaan	V03442

dinyatakan telah memenuhi persyaratan sebagai Penyedia Barang/Jasa di PT Pembangkitan Jawa-Bali, dengan bidang/sub bidang sebagaimana tercantum dalam lampiran belakang TDPP ini.

Tanda Daftar Penyedia Perusahaan ini dapat digunakan untuk keperluan pengadaan Barang/Jasa di PT Pembangkitan Jawa Bali.

Tanda Daftar Penyedia Perusahaan ini berlaku sampai dengan tanggal 27 JULI 2023 terhitung mulai tanggal diterbitkan, dengan ketentuan bahwa apabila salah satu dari dokumen pendukung telah habis masa berlakunya atau terdapat perubahan, maka Tanda Daftar Penyedia Perusahaan ini dinyatakan tidak berlaku, kecuali Penyedia mengemukakan perubahan/perpanjangan masa berlaku dokumen dimaksud.

Surabaya, 27 JULI 2021
KEPALA DIVISI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

MIFTAHUL HUDA

Contoh tanda daftar penyedia perusahaan

Dokumen alur penagihan bidang pengadaan barang/jasa