

SKRIPSI



**PENGENDALIAN RISIKO PADA ASET INSTALASI
PENGOLAHAN AIR (IPA) CILANDAK PAM JAYA
DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR**

Disusun Oleh:

Nama : AMARUN NAUFAL

NPM : 2031021391

Jurusan : ADMINISTRASI BISNIS

Program Studi : ABSP

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
POLITEKNIK STIA LAN JAKARTA
LEMBAGA ADMINISTRASI NEGARA**

JAKARTA, 2024



**PENGENDALIAN RISIKO PADA ASET INSTALASI
PENGOLAHAN AIR (IPA) CILANDAK PAM JAYA
DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan

Oleh

**NAMA : AMARUN NAUFAL
NPM : 2031021391
JURUSAN : ADMINISTRASI BISNIS
PROGRAM STUDI : ABSP**

SKRIPSI

**PROGRAM SARJANA TERAPAN
POLITEKNIK STIA LAN JAKARTA
LEMBAGA ADMINISTRASI NEGARA**

JAKARTA, 2024

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : Amarun Naufal
NPM : 2031021391
JURUSAN : Administrasi Bisnis
PROGRAM STUDI : ABSP
JUDUL : Pengendalian Risiko pada Aset Instalasi Pengolahan Air
(IPA) Cilandak PAM JAYA dalam Menghadapi Bencana
Banjir

Diterima dan disetujui untuk dipertahankan
Pada 19 September 2024

Pembimbing



(Adriwati, SE, DEA.)

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : Amarun Naufal
NPM : 2031021391
JURUSAN : Adminstrasi Bisnis
PROGRAM STUDI : ABSP
JUDUL : Pengendalian Risiko pada Aset Instalasi Pengolahan Air
(IPA) Cilandak PAM JAYA dalam Menghadapi Bencana
Banjir

Diperiksa dan disahkan oleh Tim Penguji Ujian Tugas Akhir Sarjana Terapan
Politeknik STIA LAN Jakarta pada 02 Oktober 2024



Ketua merangkap Anggota

(Dr. Edi Sutrisno, M.Si)

Sekretaris merangkap Anggota

(Karnida Retta Ginting, SE, MM)

Anggota

(Adriwati, SE, DEA)

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amaran Naufal
NPM : 2031021391
Jurusan : Administrasi Bisnis
Program Studi : ABSP

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini dengan judul Pengendalian Risiko pada Aset Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cilandak PAM JAYA dalam Menghadapi Bencana Banjir merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila di kemudian hari penulisan Tugas Akhir ini merupakan **hasil plagiat atau penjiplakan** terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus **menerima sanksi** berdasarkan aturan tata tertib di Politeknik Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan

Jakarta, 19 September 2024

Penulis,

Amarun Naufal
2031021391



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengendalian Risiko pada Aset Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cilandak PAM JAYA dalam Menghadapi Bencana Banjir". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan di Politeknik STIA LAN Jakarta, Program Studi Administrasi Bisnis Sektor Publik. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Adriwati, SE. DEA**, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam proses penulisan skripsi ini.
2. **Muhammad Rizki, M.M**, selaku Ketua Program Studi Administrasi Bisnis Sektor Publik yang telah memberikan dukungan dan kemudahan selama proses penyusunan skripsi.
3. **Dr. Edi Sutrisno, M.Si, Karnida Retta Ginting, SE, MM dan Para Dosen STIA LAN**, yang telah memberikan masukan dan saran yang konstruktif selama seminar dan ujian skripsi.
4. **Pimpinan dan karyawan PAM JAYA khususnya Febri Yursa Putra, Ricki Novan, Muh Rizad, Dede Harmadi dan Wahyu di IPA Cilandak**, yang telah memberikan izin, fasilitas, serta membantu dalam pelaksanaan penelitian di Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cilandak.
5. **Ayah, Ummah dan keluarga**, yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan materiil serta motivasi yang tiada henti.
6. **Teman-teman dan rekan seperjuangan**, yang selalu memberikan semangat dan bantuan selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya, serta dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang manajemen risiko pada aset vital dalam menghadapi bencana.

Jakarta, 19 September 2024

Penulis

Amarun Naufal



POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

Abstract

Flood disasters are one of the significant threats that can disrupt the operations of the Cilandak Water Treatment Plant (WTP) and damage critical assets, causing substantial financial losses, as recorded in 2014 and 2017. To manage this risk, IPA Cilandak employs a risk control approach based on Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control (HIRADC), which includes risk identification, assessment, and treatment. This research utilizes a case study method with a qualitative descriptive approach through interviews, observations, and document reviews to analyze the effectiveness of flood risk control at IPA Cilandak. The results show that risk control has been well implemented, although some aspects still require further attention. Challenges include the potential for false flood alarms, discrepancies in impact assessments in the HIRA table, and the need to update the SOP related to the newly installed flood control pipe technology. Recommendations for improvement include adjustments to the flood monitoring system, evaluation of risk assessment in the HIRA table, and SOP updates.

Keywords: PAM JAYA; risk management; flood disasters

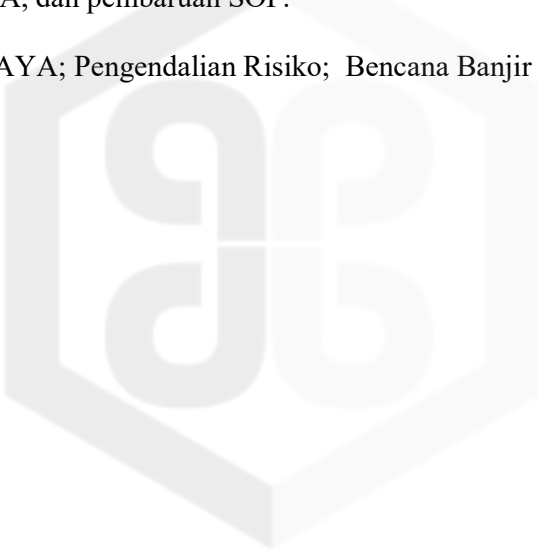


POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

Abstrak

Bencana banjir merupakan salah satu ancaman signifikan yang dapat mengganggu operasional Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cilandak dan merusak aset-aset penting, serta menyebabkan kerugian finansial besar, seperti yang tercatat pada tahun 2014 dan 2017. Untuk mengelola risiko ini, IPA Cilandak menggunakan pendekatan pengendalian risiko berbasis *Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control* (HIRADC), yang mencakup identifikasi, penilaian, dan perlakuan risiko. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan deskriptif kualitatif melalui wawancara, observasi, dan penelaahan dokumen untuk menganalisis efektivitas pengendalian risiko banjir di IPA Cilandak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian risiko telah diterapkan dengan baik, meskipun beberapa aspek masih perlu perhatian lebih lanjut. Tantangan yang dihadapi termasuk potensi *false alarm* banjir, ketidaksesuaian penilaian dampak di tabel HIRA, serta kebutuhan pembaruan SOP terkait teknologi pipa pengendali banjir yang baru dipasang. Rekomendasi untuk perbaikan meliputi penyesuaian sistem monitoring banjir, evaluasi penilaian risiko pada tabel HIRA, dan pembaruan SOP.

Kata Kunci: PAM JAYA; Pengendalian Risiko; Bencana Banjir



POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
Abstract	vii
Abstrak	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
BAB I PERMASALAHAN PENELITIAN	1
A. Latar Belakang Permasalahan	1
B. Fokus Permasalahan.....	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan Kebijakan dan Teori.....	9
1. Kebijakan dan Teori Manajemen Risiko	9
a. Kebijakan Manajemen Risiko	9
b. Risiko	10
c. Manajemen Risiko	13

d. Pengendalian Risiko berbasis <i>Hazard Identification, Risk Assessment, Detemining Control</i> (HIRADC)	20
2. Penelitian Terdahulu.....	31
B. Konsep Kunci	32
C. Kerangka Berpikir.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
A. Metode Penelitian	36
B. Teknik Pengumpulan Data	37
C. Instrumen Penelitian	40
D. Prosedur Pengolahan dan Analisis Data	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	45
B. Penyajian Data dan Pembahasan	55
1. Identifikasi Risiko	56
2. Penilaian Risiko.....	63
3. Perlakuan Risiko	69
4. Sintesis Pemecahan Masalah	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
A. Kesimpulan.....	79
B. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
DAFTAR LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Historis Banjir di IPA Cilandak	3
Tabel 2.1	Tingkatan Probabilitas Risiko	24
Tabel 2.2	Tingkatan Dampak Risiko	24
Tabel 2.3	Matriks Penilaian Risiko	25
Tabel 2.4	Indikasi Level Risiko	25
Tabel 2.5	Matriks Penelitian Terdahulu	31
Tabel 3.1	Daftar Informan Kunci Wawancara	38
Tabel 4.1	Dokumen HIRA (<i>Hazard Identification Risk Assesment</i>) IPA Cilandak PAM JAYA	58
Tabel 4.2	SOP Antisipasi Banjir IPA Cilandak	74



POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Alat Pengukur Ketinggian Air Banjir di IPA Cilandak	3
Gambar 2.1	Hierarki Kontrol Risiko	27
Gambar 4.1	Logo PAM JAYA	48
Gambar 4.2	Tata Nilai PAM JAYA	49
Gambar 4.3	Tampak Atas IPA Cilandak	54
Gambar 4.4	Rekayasa Teknik pada Ruang Pompa <i>intake</i> IPA Cilandak	71
Gambar 4.5	Pompa Sumpit Drainase IPA Cilandak	72
Gambar 4.6	Pipa Pengendali Banjir IPA Cilandak	73
Gambar 4.7	Perahu Karet sebagai perlengkapan APD IPA Cilandak	76



POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1	Model Berpikir.....	35
Diagram 4.1	Struktur Perusahaan PAM JAYA Direktorat Teknik	51
Diagram 4.2	Struktur Sub Divisi <i>Production Operation</i>	52
Diagram 4.3	<i>Flood Control Chart</i> IPA Cilandak PAM JAYA	67



POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

BAB I

PERMASALAHAN PENELITIAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Perkembangan kebutuhan air yang semakin menguat seiring bertambahnya jumlah populasi di suatu wilayah menjadi perhatian penting dalam upaya memenuhi kebutuhan pokok masyarakat. Air tidak hanya merupakan unsur vital bagi kehidupan sehari-hari, melainkan juga menjadi elemen kunci dalam berbagai aspek kegiatan manusia, baik sebagai bahan baku produksi di industri maupun sebagai kebutuhan esensial dalam rumah tangga. Di tengah dinamika perkotaan, terutama di kota besar seperti Jakarta, kebutuhan air terus meningkat secara signifikan, mencakup beragam sektor seperti perhotelan, *real estate*, rumah tangga, dan industri. Negara, sebagai wadah penyelenggaraan pemerintahan, memiliki tanggung jawab untuk menjamin hak warganya akan terpenuhinya kebutuhan pokok air sesuai dengan Undang-Undang No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air.

Pengelolaan air di Jakarta, menjadi semakin kompleks dengan pertumbuhan yang pesat dan banyaknya kegiatan usaha yang bergantung pada ketersediaan air. Hal ini menuntut adanya pengaturan yang efektif guna memastikan distribusi air yang optimal dan berkelanjutan. Sebagai perusahaan daerah yang bertanggung jawab menyediakan layanan air bersih bagi warga DKI Jakarta, Perumda Air Minum JAYA atau PAM JAYA dihadapkan pada tugas yang kompleks. Selain harus menyediakan air bersih bagi masyarakat, PAM JAYA juga dituntut untuk memastikan kelangsungan hidup perusahaan dan memperhatikan kepentingan semua pemangku kepentingan. Oleh karena itu, prinsip *sustainability* menjadi hal yang tidak dapat diabaikan dalam menjalankan fungsinya.

Dalam menjalankan tugasnya menyediakan layanan air bersih bagi warga DKI Jakarta, PAM JAYA menghadapi sejumlah hambatan dan risiko yang dapat timbul baik dari faktor internal maupun eksternal. Faktor internal seperti kerusakan infrastruktur, kegagalan peralatan, kurangnya sumber daya manusia, peningkatan kebutuhan air yang tidak seimbang dengan kapasitas produksi, serta permasalahan manajemen internal dapat menjadi tantangan dalam menjaga kelancaran operasional. Sementara itu, faktor eksternal seperti perubahan iklim, pola curah hujan yang tidak terduga, polusi lingkungan, dan kebijakan pemerintah yang berubah juga dapat berdampak negatif pada ketersediaan dan kualitas air yang disediakan oleh PAM JAYA.

Dengan bertambahnya populasi dan pesatnya pembangunan infrastruktur, risiko banjir di Jakarta terus meningkat seiring berjalannya waktu. Banjir di Jakarta umumnya disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk intensitas curah hujan yang tinggi, sistem drainase yang tidak memadai, dan penurunan permukaan tanah akibat pembangunan dan penggunaan air tanah yang tidak terkendali. Data menunjukkan bahwa banjir sering terjadi di musim hujan, dengan tingkat ketinggian air yang dapat mencapai beberapa meter di beberapa daerah. Banjir di Jakarta juga sering kali disertai dengan longsor, genangan air di jalan-jalan utama, dan bahkan pencemaran air, menyebabkan gangguan serius terhadap kehidupan sehari-hari masyarakat serta infrastruktur kota. Dampak ekonomi dan sosial dari banjir ini juga tidak bisa diabaikan, dengan kerugian besar baik dalam hal kerusakan infrastruktur maupun penurunan produktivitas ekonomi.

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A



Gambar 1.1 Alat Pengukur Ketinggian Air Banjir di IPA Cilandak

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024

Banjir merupakan ancaman serius bagi aset Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cilandak, Jakarta Selatan, yang menjadi salah satu unit pengelolaan PAM JAYA. Berdasarkan riwayat yang tercatat pada alat pengukur kegiatan air banjir di IPA Cilandak, banjir telah secara berkala mengakibatkan gangguan serius pada operasional IPA Cilandak. Sebagaimana pada gambar 1.1, Pada tanggal 22 Februari 2014, banjir merendam Instalasi Pengolahan Air di Cilandak, mengakibatkan tiga pompa terendam dan tidak dapat memproduksi air bersih selama beberapa hari. Hal ini menyebabkan gangguan pasokan air bagi sekitar 30 ribu pelanggan di Jakarta Selatan. Dampak yang serupa terjadi di 19 Agustus 2016, dimana IPA Cilandak terendam banjir setinggi 4,35 selama hampir dua minggu, mengakibatkan kerugian signifikan bagi PAM Jaya sekitar Rp 3,5 miliar.

Tabel 1.1

Data Historis Banjir di IPA Cilandak

Tahun	Kronologi
2016	Banjir dengan level 4,25 m (stop produksi)
2020	Banjir dengan level 3,20 m (normal produksi)
2021	Banjir dengan level 3,10 m (normal produksi)
2022	Banjir dengan level 3,00 m (normal produksi)
2023	Banjir dengan level 3,20 m (normal produksi)

Sumber: PAM JAYA diolah oleh Penulis, 2024

Data kronologi banjir dalam empat tahun terakhir menunjukkan bahwa banjir masih terjadi, meskipun produksi air tidak terganggu seperti pada insiden sebelum 2016. Hal ini menandakan bahwa ancaman banjir tetap ada dan dapat sewaktu-waktu menyebabkan gangguan operasional yang signifikan. Situasi ini menegaskan bahwa risiko pada aset operasional yang disebabkan banjir merupakan salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh IPA Cilandak PAM JAYA. Kondisi geografis dan infrastruktur yang kurang memadai, ditambah dengan tingginya intensitas curah hujan di wilayah Jakarta juga memperbesar kemungkinan terjadinya banjir yang berpotensi memberikan dampak pada aset operasional IPA Cilandak. Dampak dari risiko pada aset ini tidak hanya terbatas pada gangguan operasional dan pasokan air bersih, tetapi juga mencakup kerugian finansial yang signifikan bagi perusahaan. Oleh karena itu, pengendalian risiko aset perusahaan perlu menjadi prioritas dalam strategi manajemen risiko PAM JAYA. Langkah-langkah preventif dan reaktif, seperti peningkatan infrastruktur pengamanan, perencanaan penanggulangan bencana yang lebih efektif, serta kerjasama dengan pihak terkait dalam pengelolaan bencana, perlu diimplementasikan guna mengurangi dampak negatif banjir terhadap operasional dan layanan air bersih yang disediakan oleh IPA Cilandak.

Pengendalian risiko berbasis *Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control* (HIRADC) merupakan pendekatan komprehensif yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko dalam suatu organisasi atau proyek. Pendekatan ini melibatkan serangkaian langkah, mulai dari mengidentifikasi berbagai bahaya (*hazard*) yang mungkin terjadi, menilai tingkat risiko yang terkait dengan masing-masing bahaya, hingga menentukan kontrol atau tindakan yang diperlukan untuk mengurangi atau mengelola risiko tersebut. Langkah pertama dalam HIRADC adalah mengidentifikasi segala potensi bahaya yang mungkin muncul dalam lingkungan kerja atau operasional suatu organisasi. Bahaya dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk lingkungan fisik, proses operasional, atau perilaku manusia.

Setelah bahaya diidentifikasi, langkah berikutnya adalah menilai risiko yang berhubungan dengan setiap bahaya tersebut. Penilaian risiko dilakukan dengan mempertimbangkan kemungkinan terjadinya bahaya dan potensi dampak negatifnya terhadap tujuan atau aktivitas organisasi. Dengan mengetahui tingkat risiko, organisasi dapat menentukan prioritas dan fokus untuk tindakan pengendalian yang diperlukan.

Terakhir, berdasarkan hasil penilaian risiko, organisasi dapat mengembangkan strategi pengendalian risiko yang efektif, termasuk perencanaan tindakan pencegahan, mitigasi, atau respons dalam menghadapi bahaya yang mungkin terjadi. Pendekatan HIRADC memungkinkan organisasi untuk secara sistematis mengelola risiko dan meminimalkan potensi kerugian atau dampak negatif terhadap keselamatan, kesehatan, dan kinerja operasional.

Kebutuhan akan pengendalian risiko pada aset berbasis *Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control* (HIRADC) di Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cilandak PAM JAYA sangat mendesak mengingat riwayat kejadian banjir yang sering terjadi di wilayah Jakarta, termasuk di sekitar IPA Cilandak. Sebagai penyedia layanan air bersih untuk warga DKI Jakarta, PAM JAYA memiliki tanggung jawab besar untuk memelihara aset agar dapat beroperasi secara optimal dalam menjaga kontinuitas pasokan air. Dengan menerapkan pendekatan HIRADC, PAM JAYA dapat mengidentifikasi bahaya-bahaya potensial yang terkait dengan banjir, seperti pencemaran air, kerusakan peralatan, atau gangguan pasokan listrik. Melalui evaluasi risiko yang cermat, PAM JAYA dapat menentukan tingkat risiko terkait dengan setiap bahaya dan memprioritaskan tindakan pengendalian yang diperlukan, seperti penggunaan pompa cadangan, perawatan rutin peralatan, atau perencanaan darurat. Dengan demikian, pengendalian risiko berbasis HIRADC di IPA Cilandak PAM JAYA akan membantu meningkatkan ketahanan aset terhadap bencana banjir, melindungi infrastruktur, dan menjaga kelangsungan pasokan air bersih bagi warga Jakarta.

Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani & Rachmawati (2022) mengungkapkan bahwa hasil riset mencakup pengidentifikasian risiko bahaya yang timbul dari penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan benar, pengecekan sling secara berkala, sertifikasi operator, dan evaluasi kondisi tanah. Pengendalian risiko dilakukan dengan mengikuti hierarki dasar pengendalian, yang mencakup rekayasa teknik, pengendalian administratif, dan penggunaan APD. Dampak dari langkah-langkah pengendalian tersebut menghasilkan penurunan yang signifikan dalam tingkat risiko pekerjaan, di mana risiko ekstrem turun dari 8 pekerjaan (26,6%) menjadi 0, risiko tinggi turun dari 2 pekerjaan (16,6%) menjadi 0, dan risiko sedang turun dari 2 pekerjaan (16,6%) menjadi 7 pekerjaan (58,3%), sementara risiko rendah meningkat menjadi 5 pekerjaan (41,7%). Dengan menerapkan pengendalian yang sesuai, tidak ada lagi pekerjaan yang teridentifikasi memiliki risiko ekstrem atau tinggi.

Dalam penelitian yang dilakukan (Madani, et al., 2023) risiko-risiko dalam kegiatan bongkar muat di PT Perusahaan Pelayaran Nusantara Panurjwan bisa mengakibatkan cedera ringan, cedera berat, bahkan kematian, serta kerugian materi bagi perusahaan. Untuk mencegah insiden tersebut, perusahaan perlu memperhatikan SOP yang ada. Peneliti menyarankan PT Perusahaan Pelayaran Nusantara Panurjwan meningkatkan penyuluhan K3 kepada pekerja, karena masih ada yang tidak mematuhi aturan terkait K3. Hal ini tidak hanya membahayakan pekerja, tetapi juga merugikan perusahaan. Oleh karena itu, penyuluhan K3 diperlukan untuk mencapai nol kecelakaan di lingkungan kerja perusahaan.

Berdasarkan penelitian (Pamungkas, 2021) tentang manajemen risiko bahaya berbasis HIRADC pada pekerjaan *bore pile* di proyek Gedung Sembilan Lantai Universitas Alma Ata Yogyakarta, ditemukan bahwa penggunaan metode HIRADC memungkinkan identifikasi potensi risiko bahaya secara komprehensif. Risiko-risiko yang diidentifikasi meliputi ketidaktelitian penggunaan alat pelindung diri (APD) oleh pekerja, perlunya pengecekan berkala pada alat berat seperti sling, pentingnya sertifikasi operator, dan perlunya evaluasi kondisi tanah untuk menetapkan pengendalian yang tepat. Analisis data menunjukkan bahwa

sebagian besar pekerjaan memiliki tingkat risiko moderat, dengan tingkat risiko ekstrem dan tinggi berhasil dieliminasi. Pengendalian risiko dilakukan melalui rekayasa teknik, pengendalian administratif, dan penggunaan APD, yang berhasil mengurangi risiko secara signifikan. Saran untuk penelitian selanjutnya meliputi perlunya pengawasan yang lebih tegas terhadap keselamatan kerja, pelatihan untuk meningkatkan kesadaran K3 pekerja, serta penelitian yang lebih detail untuk mengidentifikasi risiko pada setiap item pekerjaan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih baik tentang implementasi manajemen risiko berbasis HIRADC dalam konteks konstruksi, serta memberikan rekomendasi untuk peningkatan keselamatan kerja di lapangan.

Dari ketiga penelitian di atas, yaitu Ramadhani & Rachmawati (2022), Madani et al. (2023), dan Pamungkas (2021), terdapat satu kesamaan yaitu objek penelitian yaitu pengendalian risiko. Namun, yang menjadikan penelitian ini berbeda dari sebelumnya adalah konteks pelayanan sektor publik pada Perusahaan Umum Daerah Air Minum Jaya (PAM JAYA). Peneliti ingin meneliti bagaimana pengendalian risiko dilakukan di perusahaan pelayanan yang bergerak di sektor publik seperti PAM JAYA. Hal ini mendorong penulis untuk meneliti pengendalian risiko di lokasi penelitiannya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berarti untuk meningkatkan pengendalian risiko pada aset, khususnya di Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cilandak PAM JAYA. Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka penulis ingin mengadakan penelitian dengan judul, **“Pengendalian Risiko Pada Aset Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cilandak PAM JAYA Dalam Menghadapi Bencana Banjir”**.

B. Fokus Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah: Bagaimana Pengendalian Risiko Pada Aset Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cilandak PAM JAYA Dalam Menghadapi Bencana Banjir?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi, menganalisis serta memberikan rekomendasi pengendalian risiko pada aset Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cilandak PAM JAYA dalam menghadapi bencana banjir.

D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif baik bagi dunia akademis maupun praktis, sebagai berikut.

1. Manfaat Terhadap Dunia Akademis

Dengan diketahuinya pengendalian risiko pada aset Instalasi Pengolahan Air (IPA) Cilandak PAM JAYA dalam menghadapi bencana banjir diharapkan dapat memperkaya pengetahuan tentang pengendalianrisiko berbasis *Hazard Identification, Risk Assessment, Detemining Control* (HIRADC) secara umum maupun spesifik pada instalasi pengolahan air.

2. Manfaat Terhadap Dunia Praktis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan pertimbangan bagi Perumda Air Minum Jaya dalam pengembangan dan perbaikan pada penerapan pengendalian risiko berbasis *Hazard Identification, Risk Assessment, Detemining Control* (HIRADC) guna meminimalisir dampak bencana banjir terhadap aset perusahaan di masa depan.

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A