BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PTGI merupakan sebuah perusahaan multinasional yang bergerak di bidang industri bahan baku aroma dan perisa rasa. Untuk lokasi penelitian difokuskan pada bagian produksi yang terdiri atas dua divisi utama yaitu divisi flavour dan divisi fragrance dengan jumlah karyawan 168 orang. Pemilihan kedua divisi tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa keduanya merupakan lini utama dalam proses produksi perusahaan yang secara langsung berhubungan dengan aktivitas kerja operasional dan penerapan program keselamatan serta kesehatan kerja. Penelitian ini melibatkan partisipasi aktif dari para karyawan di kedua divisi tersebut sebagai responden utama, khususnya mereka yang mengikuti pelatihan terkait keselamatan dan kesehatan kerja yang diselenggarakan oleh perusahaan.

Proses penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu enam bulan, dimulai sejak bulan Januari dan berakhir pada bulan Juli tahun 2025. Selama periode tersebut, rangkaian kegiatan penelitian dilakukan secara sistematis dan terstruktur, yang mencakup beberapa tahapan penting.

3.2 Proposal penelitian

Penyusunan proposal ini adalah untuk memperoleh izin dan dukungan dari manajemen dalam pelaksanaan penelitian terkait evaluasi implementasi program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan perusahaan.

Proposal diajukan dalam bentuk ringkasan pedoman dan ditetapkan dengan surat keputusan sebagaimana lampiran.

3.3 Tujuan Evaluasi

Dalam rangka memastikan bahwa implementasi program keselamatan dan kesehatan kerja berjalan secara efektif, efisien, dan memberikan dampak yang berkelanjutan, maka diperlukan suatu proses evaluasi yang dilakukan secara sistematis, terstruktur, dan berbasis pada kerangka ilmiah yang kuat. Evaluasi program tidak hanya bertujuan untuk menilai capaian akhir (output dan outcome), tetapi juga mencakup pemahaman menyeluruh terhadap seluruh rangkaian pelaksanaan program mulai dari perencanaan (input), pelaksanaan (process), hingga hasil (output) dan dampaknya (impact). Beberapa diantaranya sebagai berikut :

1. Menilai kesesuaian program K3 dengan kebutuhan nyata di lingkungan kerja (dimensi konteks)
2. Mengevaluasi kecukupan dan kualitas sumber daya serta perencanaan program (dimensi input)
3. Menilai efektivitas pelaksanaan kegiatan K3 di lapangan (dimensi proses)
4. Mengukur hasil langsung dari pelaksanaan program, seperti peningkatan kepatuhan dan pengurangan insiden (dimensi output)
5. Menilai dampak jangka panjang program terhadap budaya kerja, perilaku keselamatan, dan produktivitas tenaga kerja (dimensi impact).

3.4 Sasaran

Sasaran dari evaluasi ini meliputi berbagai pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan program K3. Menurut Sugiyono (2019) sumber data dalam penelitian kualitatif terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari subjek penelitian melalui wawancara dan observasi, sedangkan data sekunder berasal dari dokumen, laporan, peraturan perundangan, dan arsip perusahaan. Evaluasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas program dari berbagai sudut pandang pemangku kepentingan, antara lain:

1. Tenaga Kerja

   Sebagai penerima utama program K3, evaluasi ditujukan untuk mengukur pemahaman, kepatuhan, dan perubahan perilaku mereka terhadap prosedur keselamatan.

2. Tim Pelaksana K3 (EHS)

   Dievaluasi untuk menilai efektivitas pelaksanaan program, ketersediaan sumber daya, serta kemampuan mereka dalam mengelola risiko kerja.

3. Tingkat Manajerial

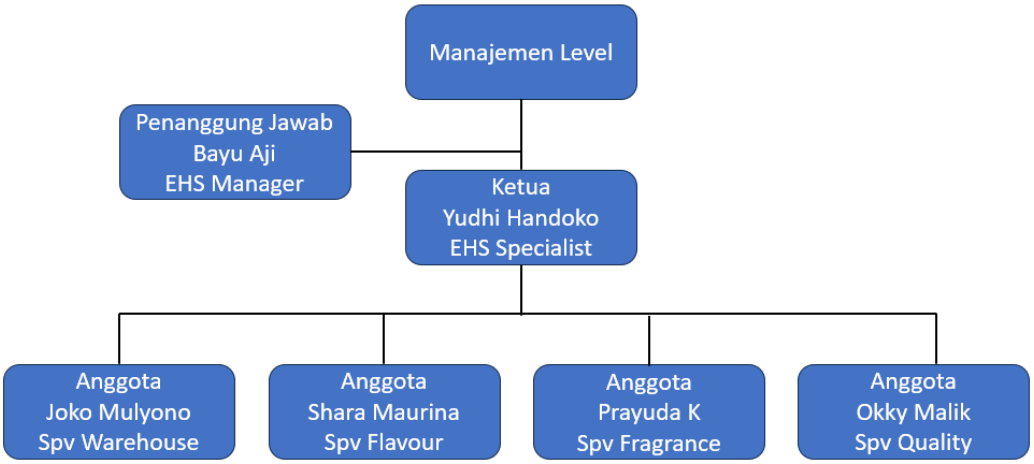
   Sebagai pengambil kebijakan, dinilai dari komitmen dan dukungan strategis terhadap pelaksanaan dan keberlanjutan program K3.

4. Pihak Terkait Lainnya

   Meliputi HR, finance dan tim maintenance yang mendukung pengawasan dan pengembangan sistem K3 secara menyeluruh.

3.5 Penanggung Jawab

1) Struktur Organisasi



Sumber : Data internal dokumentasi EHS

Gambar 3. 1 Struktur organisasi

2) Pembagian Tugas

Evaluasi program K3 dilaksanakan oleh tim evaluasi internal yang telah dibentuk dalam rapat bulanan P2K3 (Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja). Perwakilan dari departemen terpilih dari divisi Flavour dan Fragrance membantu dalam distribusi pertanyaan serta memiliki mandat untuk memastikan proses evaluasi berjalan objektif, sistematis, dan sesuai dengan tujuan peningkatan efektivitas program K3 di seluruh unit kerja.

Tim ini terdiri dari:

1. Ketua Tim Evaluator (HSE) yang bertanggung jawab secara keseluruhan terhadap proses evaluasi, mulai dari koordinasi tim hingga penyampaian hasil ke manajemen.

2. Perwakilan Supervisor Fragrance dan Flavour yang mengatur mobilisasi dan pengumpulan kuesioner saat pemberian pelatihan dari karyawan administrasi dan dokumentasi.

Informan dalam hal ini Adalah Direktur utama, Manager area, Supervisor area, HRD, Finance dan Maintenance. Adapun syarat informan diantaranya

- Memiliki pengalaman kerja minimal 1 tahun di perusahaan.

- Terlibat langsung dalam kegiatan K3

- Bersedia memberikan informasi dan wawancara.

- Mewakili berbagai divisi: Produksi, QC, maintenance.

3.6 Penerapan Mekanisme Evaluasi Program

Evaluasi ini dirancang untuk tidak hanya mengukur efektivitas pelaksanaan program K3, tetapi juga menilai keselarasan program dengan konteks organisasi, ketepatan sumber daya, efisiensi proses pelaksanaan, hasil yang diperoleh, serta dampak jangka panjang terhadap keselamatan, kesehatan, dan produktivitas tenaga kerja.

1. Metodologi Evaluasi

Metode evaluasi dilakukan dengan pendekatan metode kualitatif , yang memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi secara mendalam dinamika pelaksanaan program K3 di lapangan. Pendekatan ini dipilih karena dinilai paling tepat untuk memahami konteks, proses, dan dampak implementasi

program K3 secara holistik berdasarkan model evaluasi CIPOI (Context, Input, Process, Output, Impact)

2. Pengambilan dan Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan penting dalam pelaksanaan evaluasi program, karena kualitas data yang dikumpulkan akan sangat menentukan validitas hasil evaluasi. Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan fokus pada penggalian informasi secara mendalam dari berbagai sumber relevan (Miles et al., 2015). Teknik pengumpulan data dilakukan secara sistematis melalui strategi triangulasi, yaitu dengan menggabungkan berbagai sumber data, metode, dan perspektif untuk meningkatkan validitas, reliabilitas, serta kredibilitas hasil penelitian

3. Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner dalam penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data primer dari para responden yang merupakan karyawan PTGI dari berbagai unit kerja dan jenjang jabatan, yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Kuesioner disusun berdasarkan indikator yang mengacu pada lima dimensi dalam model evaluasi CIPOI, yaitu Context, Input, Process, Output, dan Impact, yang telah dimodifikasi sesuai dengan karakteristik program K3 di lingkungan industri kimia. Instrumen kuesioner menggunakan skala Likert 1-5 yang memungkinkan responden menyatakan tingkat kesetujuannya terhadap pernyataan yang diajukan, mulai dari “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju”.

Tabel 3. 1 Ringkasan daftar kuesioner yang akan disebar

			(STS)	(TS)	(N)		(SS)
1	Context	Program K3 disusun berdasarkan kebutuhan riil di lapangan.					
2		Manajemen mendukung penuh pelaksanaan program K3.					
3	Input	Fasilitas dan peralatan keselamatan kerja tersedia dengan baik.					
4		Tim pelaksana program K3 memiliki kompetensi yang memadai.					
5		Sistem digital digunakan dalam monitoring keselamatan kerja.					
6		Dokumen SOP dan instruksi kerja K3 mudah dipahami.					
7	Process	Pelatihan K3 diberikan secara rutin kepada seluruh pekerja.					
8		Prosedur kerja aman dijalankan secara konsisten.					
9		Pemeriksaan kesehatan rutin dilaksanakan sesuai jadwal					
10		Terdapat sistem pelaporan insiden yang efektif.					
11		Penyusunan program K3 sesuai dengan kebijakan dan peraturan yang berlaku.					
12	Output	Saya menjadi lebih sadar terhadap pentingnya keselamatan kerja.					
13		Pemakaian APD meningkat setelah adanya program K3.					
14		Program K3 telah mengurangi risiko kecelakaan kerja di unit saya.					
15	Impact	Produktivitas kerja saya meningkat setelah penerapan program K3.					
16		Lingkungan kerja terasa lebih aman dan nyaman.					
17		Program K3 membuat saya lebih puas bekerja di perusahaan ini.					
18		Saya memahami risiko paparan bahan kimia setelah mengikuti program K3					

Sumber : Daftar ringkasan pernyataan kuesioner untuk penelitian

Penyusunan item-item alam kuesioner didasarkan pada kajian literatur dan hasil wawancara pendahuluan, serta dikonsultasikan dengan ahli K3 dan akademisi untuk memastikan validitas isi (content validity). Proses dilakukan secara langsung (hardcopy) maupun bergantung pada ketersediaan waktu dan kondisi kerja para responden. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan tingkat partisipasi yang tinggi dan mengakomodasi keterbatasan interaksi tatap muka yang mungkin terjadi di lingkungan kerja tertentu. Responden diberikan penjelasan singkat mengenai tujuan penelitian, jaminan kerahasiaan data, serta hak mereka untuk mengisi kuesioner secara sukarela tanpa tekanan.

4. Penentuan jumlah respondenDalam praktiknya, kuesioner disebarkan kepada 118 orang karyawan yang mewakili berbagai jenjang jabatan, mulai dari operator lapangan, supervisor, manajer, hingga kepala departemen. Penyebaran ini dirancang secara strategis untuk memastikan bahwa informasi yang

dikumpulkan dapat merepresentasikan kondisi riil implementasi program K3 di seluruh lapisan organisasi. Pendekatan ini selaras dengan prinsip triangulasi sumber dalam penelitian kualitatif, yang menekankan pentingnya memperoleh data dari berbagai sudut pandang guna menghasilkan analisis yang lebih kaya, komprehensif, dan valid. Dengan melibatkan responden dari beragam tingkat tanggung jawab dan pengalaman kerja, peneliti dapat menangkap dinamika penerapan K3 baik dari perspektif operasional di lapangan maupun dari sisi kebijakan dan manajemen. Strategi ini tidak hanya meningkatkan kedalaman data, tetapi juga memperkuat keandalan temuan melalui pembandingan lintas level organisasi.Pada tahap ini dalam menentukan jumlah responden peneliti menggunakan rumus Slovin sebagai berikut.

Rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

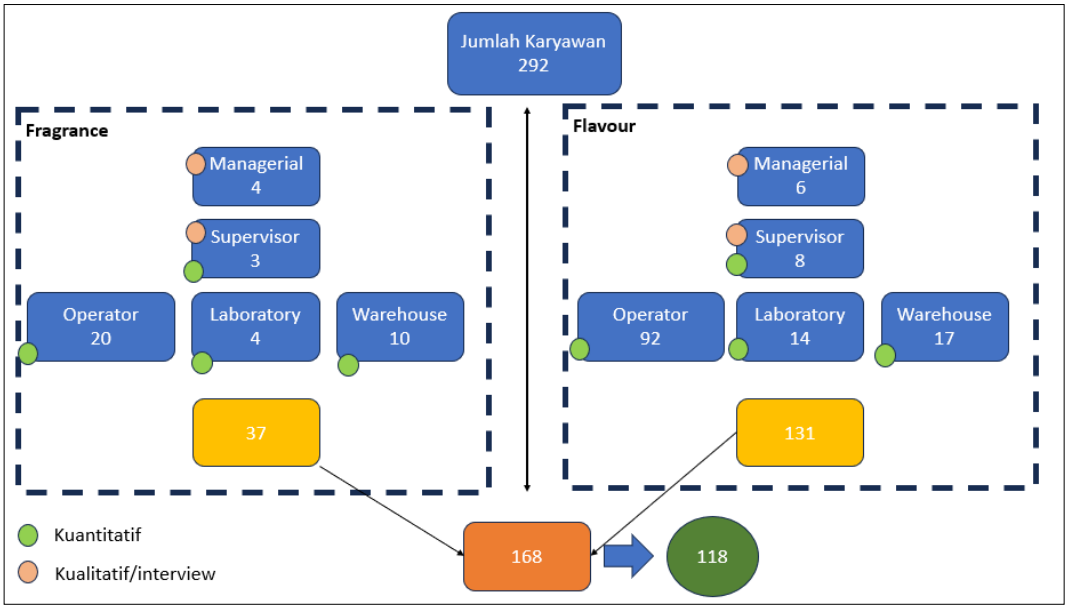
Di mana:

- n = jumlah sampel
- N = jumlah populasi
- e = tingkat toleransi kesalahan (dalam penelitian ini, ditetapkan 5% atau 0,05)

Sumber : Materi kuliah metode penelitian

Gambar 3. 2 Rumus slovin

Dari jumlah populasi 168 karyawan , sehingga jumlah sampel yang didapat adalah sebagai berikut : 168 / 1+168(0.05)^2 menjadi 118 karyawan yang merupakan representasi dari berbagai bagian dan jabatan di perusahaan.



Sumber : Objek sasaran metode penelitian

Gambar 3. 3 Jumlah responden

2. Pengolahan Data Kuesioner

Pengolahan data yang diperoleh dari kuesioner ini tidak hanya dijadikan sebagai alat untuk mengukur persepsi terhadap implementasi program K3, tetapi juga digunakan untuk mengidentifikasi area kritis yang perlu ditindaklanjuti dalam evaluasi lanjutan melalui wawancara mendalam dan diskusi kelompok terfokus (FGD). Dengan demikian, kuesioner berfungsi sebagai instrumen awal untuk menjaring informasi kuantitatif yang kemudian dipadukan secara komprehensif dalam proses analisis kualitatif.

3. Wawancara Mendalam

Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dengan 10 responden yang dipilih berdasarkan keterlibatan langsung dalam implementasi program K3 dan para responden terdiri dari:

- 1 orang Direktur Utama,

- 2 orang Manajer (Flavour dan Fragrance),
- 4 orang Supervisor dari masing-masing lini produksi (Spray Dry, Powder Blend, Liquid, dan Fragrance),
- 1 perwakilan dari HRD,
- 1 perwakilan dari Finance,
- 1 personel divisi Maintenance.

4. Focus Group Discussion (FGD)

Diskusi kelompok terarah dilaksanakan untuk membahas secara kolektif berbagai aspek program K3 dan menyatukan pandangan antar unit kerja terhadap efektivitas program yang sedang berjalan.

5. Triangulasi

Untuk meningkatkan validitas, penelitian ini menggunakan triangulasi

1. Wawancara: Data dari pekerja, supervisor, dan manajer.
2. Observasi: Data lapangan terkait perilaku keselamatan.
3. Dokumentasi: Data tertulis sebagai pembanding .

Selanjutnya data dari ketiga sumber dibandingkan untuk mengonfirmasi kebenaran informasi.

Triangulasi dilakukan baik dari segi metode (kuesioner, wawancara, FGD) maupun sumber (tingkatan jabatan dan unit kerja yang berbeda) untuk menghindari bias data dan memastikan ketepatan interpretasi hasil evaluasi Miles et al. (2015).

6. Analisis Data

Menggunakan analisis data yang sudah dikoreksi dengan menggunakan pendekatan berpikir sistem (systems thinking) berbasis model evaluasi CIPOI. Setiap temuan dianalisis secara tematik dan dikategorikan sesuai dengan lima dimensi utama model: Context (konteks), Input (masukan), Process (proses), Output (hasil), dan Impact (dampak). Hubungan antar dimensi juga diperhatikan untuk mengidentifikasi keterkaitan logis dan dampak berantai dari pelaksanaan program K3.

7. Tabulasi Temuan

Semua temuan di pilih dikualifikasi sesuai dengan mekanisme berfikir kesisteman CIPOI. Semua data temuan dari kuesioner, wawancara, dan FGD dipilah dan diklasifikasikan berdasarkan dimensi CIPOI. Hal ini bertujuan untuk memberikan kerangka sistemik dalam menginterpretasikan pelaksanaan dan efektivitas program K3 secara menyeluruh. Dengan mengidentifikasi temuan penting dari wawancara dan observasi makatTemuan-temuan kunci yang relevan dan berulang dari wawancara serta observasi dicatat secara khusus sebagai masukan penting untuk perbaikan program K3. Prioritas diberikan pada temuan yang menunjukkan adanya gap antara kebijakan dengan pelaksanaan di lapangan.

8. Standar Penilaian dengan kriteria

Kategori ini digunakan untuk menilai masing-masing dimensi CIPOI secara kuantitatif berdasarkan hasil kuesioner, dan akan dikombinasikan dengan temuan kualitatif untuk mendapatkan kesimpulan yang komprehensi

Tabel 3. 2 Penilaian kategori

NILAI	KATEGORI
4.21 – 5.00	Mekanisme K3 sudah diterapkan efektif dan terintergasi
3.41 – 4.20	Mekanisme K3 sudah diterapkan dan efektif
2.63 – 3.40	Mekanisme K3 sudah ada dan sudah diterapkan dengan baik
1.81 – 2.62	Mekanisme K3 sudah ada namun belum berjalan
1.00 – 1.80	Belum ada Mekanisme K3 yang diterapkan

Sumber: diadaptasi dari skala penilaian Likert dan disesuaikan dengan indikator evaluasi program K3 pada PTGI

Selain digunakan untuk pemetaan efektivitas secara umum, standar ini juga menjadi dasar dalam mengidentifikasi area prioritas perbaikan pada tiap dimensi. Nilai yang berada pada kategori rendah akan ditindaklanjuti dengan analisis kualitatif mendalam melalui wawancara dan FGD untuk menggali penyebab utama dan merumuskan rekomendasi strategis. Pendekatan ini memungkinkan evaluasi yang bersifat menyeluruh, tidak hanya berdasarkan angka tetapi juga konteks lapangan yang relevan.

9. Pelaksanaan Evaluasi Program

Pelaksanaan evaluasi program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di PTGI dilakukan sebagai bagian dari komitmen manajemen terhadap peningkatan

kualitas lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Evaluasi ini dilaksanakan secara sistematik dan berkelanjutan

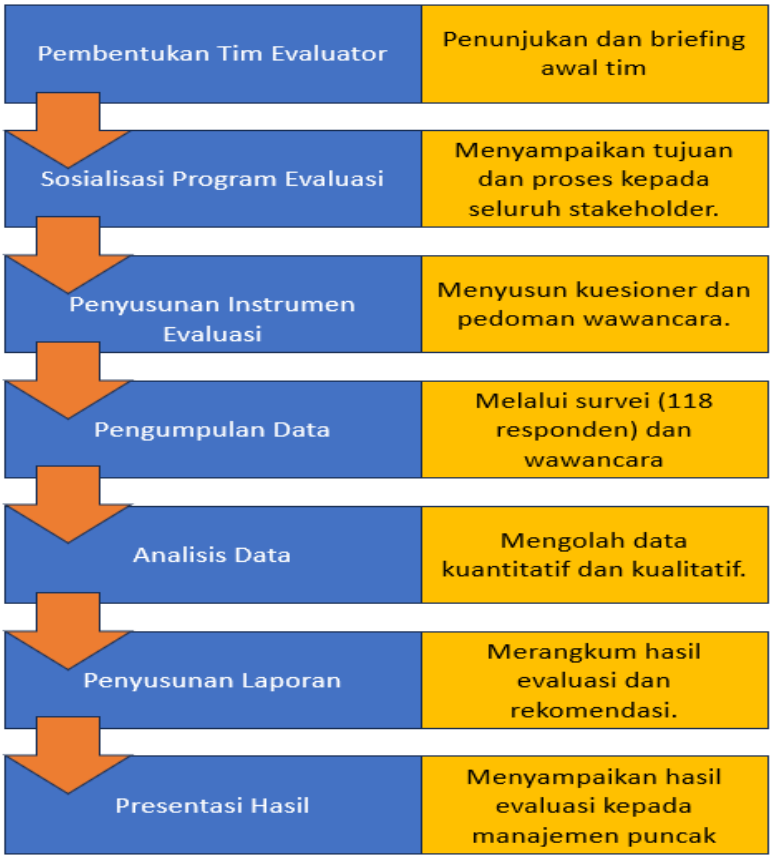
Agenda Pelaksanaan

Merupakan rencana terstruktur yang memuat urutan kegiatan, waktu pelaksanaan, dan penanggung jawab dalam setiap tahapan program. Dalam konteks implementasi program K3, agenda pelaksanaan berfungsi sebagai panduan operasional yang memastikan seluruh komponen program terlaksana sesuai jadwal dan target yang telah ditetapkan. Penyusunan agenda ini mempertimbangkan prioritas kegiatan, ketersediaan sumber daya, serta koordinasi lintas departemen, sehingga setiap kegiatan dapat berjalan efektif, terukur, dan selaras dengan tujuan keseluruhan program. Dengan adanya agenda pelaksanaan yang jelas, perusahaan dapat meminimalkan risiko keterlambatan, memastikan kepatuhan terhadap prosedur, dan memaksimalkan pencapaian hasil yang diharapkan.

Selain itu, agenda pelaksanaan berperan penting sebagai alat pemantauan (monitoring) dan pengendalian (controlling) yang memudahkan manajemen dalam mengevaluasi progres setiap tahap implementasi. Dengan adanya jadwal yang rinci, setiap potensi hambatan dapat diidentifikasi lebih dini sehingga langkah korektif dapat segera diambil. Agenda yang terstruktur juga membantu memastikan bahwa seluruh pihak terkait memahami peran dan tanggung jawab masing-masing, mengurangi risiko terjadinya miskomunikasi, dan meningkatkan akuntabilitas pelaksanaan.

Dalam penerapan di lapangan, agenda pelaksanaan yang jelas memungkinkan perusahaan untuk meminimalkan risiko keterlambatan,

memastikan kepatuhan terhadap prosedur, serta memaksimalkan pencapaian hasil yang diharapkan. Lebih jauh, agenda ini juga mendukung proses pelaporan kepada pihak internal maupun eksternal, karena memberikan gambaran kronologis yang komprehensif mengenai jalannya program. Dengan demikian, agenda pelaksanaan bukan hanya sekadar daftar kegiatan, melainkan juga instrumen manajerial yang strategis dalam menjamin keberhasilan program K3 secara berkelanjutan



Sumber : Proses metode penelitian evaluasi program PTGI

Gambar 3. 4 tahapan program dan aktivitas

Keberadaannya membantu memastikan bahwa setiap tahapan program dapat dijalankan secara terencana, terukur, dan terkoordinasi dengan baik, sekaligus menjadi acuan dalam mengevaluasi pencapaian target dan kinerja tim.

Tabel 3. 3 Perencanaan Program

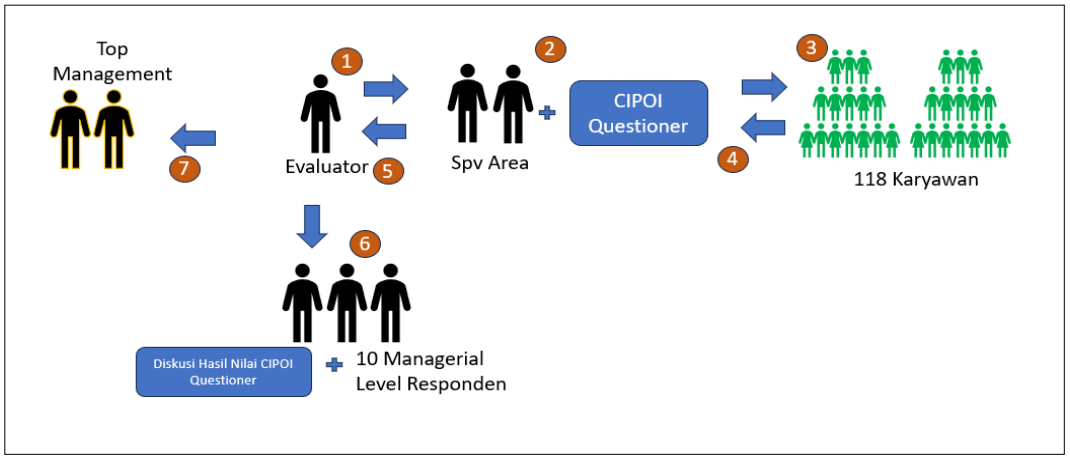
No	Tahap	Kegiatan	Bulan								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Persiapan Program	Sosialisasi kepada stakeholder									
		Pembentukan tim evaluator internal									
		Penyusunan dan validasi instrumen evaluasi									
2	Pelaksanaan Evaluasi	Pengumpulan data primer (observasi & wawancara)									
		Pengumpulan data sekunder (dokumen internal)									
		Analisis data berbasis CIPOI (kualitatif & kuantitatif)									
3	Laporan Evaluasi	Penyusunan laporan formatif									
		Penyusunan laporan sumatif (akhir program)									
		Presentasi hasil dan rekomendasi kepada manajemen									
	Pelaksanaan										
	Perencanaan										

Sumber : Dokumentasi perencanaan penelitian

10. Proses Jalur Evaluasi

Proses evaluasi merupakan tahapan skema yang diterapkan dalam penelitian ini. Proses ini merupakan jembatan komunikasi dalam penyampaian tujuan penelitian, yang tidak hanya bertujuan untuk menilai efektivitas program K3 secara umum, tetapi juga untuk menggali persepsi, pengalaman, serta partisipasi para pemangku kepentingan di lingkungan kerja. Melalui pendekatan ini, diharapkan hasil evaluasi dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai pelaksanaan program K3 di PTGI, mulai dari kesesuaian konteks kebijakan, kesiapan sumber daya, mekanisme implementasi di lapangan, hingga dampak jangka panjang terhadap budaya keselamatan dan produktivitas tenaga kerja.

proses evaluasi ini dirancang secara sistematis dengan mengintegrasikan data kuantitatif dan kualitatif, sehingga temuan yang diperoleh tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga mampu memberikan analisis yang mendalam terhadap faktor-faktor pendukung maupun penghambat keberhasilan program. Keterlibatan berbagai level organisasi—mulai dari manajemen puncak, supervisor, hingga pekerja di lini operasional—menjadi elemen penting untuk memastikan bahwa hasil evaluasi mencerminkan kondisi nyata di lapangan. Dengan demikian, proses evaluasi ini diharapkan tidak hanya menghasilkan rekomendasi yang bersifat teknis, tetapi juga mampu menjadi landasan strategis bagi pengembangan dan penyempurnaan program K3 di masa mendatang, sehingga tercipta lingkungan kerja yang lebih aman, sehat, dan produktif secara berkelanjutan.



Sumber : Dokumentasi internal alur komunikasi penelitian

Gambar 3. 5 Skema alur proses evaluasi

Penjelasan proses evaluasi dijelaskan sebagai berikut:

1. Evaluator akan memberikan pengarahan dan pendampingan ke setiap anggota dalam menyampaikan evaluasi saat menyebarkan kuesioner.

2. Para supervisor area akan memberikan kuesioner kepada karyawan . Dalam tahap ini evaluator akan mendampingi dan membantu melengkapi jika ada pertanyaan dari karyawan terkait kuesioner ini.
3. Para karyawan akan menerima kuesioner dan diberikan waktu diluar jam kerja untuk mengisi kuesioner tersebut.
4. Para karyawan yang sudah mengisi akan mengembalikan kembali kepada supervisor areanya.
5. Kuesioner dikembalikan ke evaluator untuk diproses lebih lanjut untuk diolah datanya. Dalam proses ini evaluator dibantu oleh supervisor area dalam menginput data dan mengadakan FGD (fokus grup diskusi) terhadap dimensi CIPOI yang dihasilkan.
6. Evaluator akan melakukan wawancara kepada manajerial level terkait hasil terendah dari data yang diolah.
7. Untuk selanjutnya evaluator akan menyampaikan kepada top manajemen hasil dari evaluasi yang telah dilakukan.

3.7 Anggaran

Pelaksanaan evaluasi program K3 tidak memiliki anggaran tersendiri yang dialokasikan secara khusus dalam perencanaan tahunan perusahaan. Namun, kebutuhan operasional yang timbul selama proses evaluasi seperti pengadaan alat tulis kantor, konsumsi selama kegiatan wawancara atau rapat evaluasi, cetak dokumen, hingga transportasi dalam lingkup kerja dapat diajukan dan dipertanggungjawabkan melalui mekanisme reimbursement.

Dalam praktiknya, pengajuan biaya ini tetap mengikuti prosedur administrasi yang berlaku di perusahaan, termasuk persetujuan dari atasan

langsung dan bukti pengeluaran yang sah. Meskipun tidak ada pos anggaran khusus, fleksibilitas mekanisme ini memungkinkan pelaksanaan evaluasi tetap berjalan tanpa hambatan berarti, selama perencanaan kebutuhan dilakukan secara tepat dan sesuai dengan prioritas kegiatan yang telah disepakati.