

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Alur Proses Produksi

1. Intake

Sumber air baku IPA 1 dan 2 yang dialirkan dengan sistem gravitasi berasal dari Way Betung dan Way Jernih menuju percabangan lalu masuk ke IPA dan IPA 2, Air baku IPA 1 dan 2 yang dialirkan menggunakan sistem pompa berasal dari Way Kuripan. tersimpan dalam reservoir intake untuk dialirkan menggunakan sistem gravitasi melalui pipa.

2. Inlet

Inlet adalah tempat awal masuknya sumber air baku yang sudah di tampung di intake. Pada Instalasi Pengolahan Air (IPA) 1 dan 2 memiliki 2 inlet yaitu melalui pompa dan gravitasi. Intake adalah

3. Bak Koagulasi

Bak Koagulasi adalah proses destabilisasi partikel koloid dengan cara penambahan senyawa kimia yang disebut koagulan. Koagulan yang dipakai di PERUMDA Way Rilau adalah *Polyaluminium Chloride* (PAC) 12% bahan koagulan ini digunakan karena lebih efisien untuk menurunkan kadar karbonat dan membantu proses pengendapan partikel-partikel kecil yang tidak dapat mengendap dengan sendirinya.

4. Bak Flokulasi

Bak Flokulasi adalah proses lambat yang bergerak secara terus menerus selama partikel-partikel tersuspensi bercampur di dalam air, sehingga partikel akan menjadi lebih besar dan bergerak menuju proses sedimentasi.

5. Bak Sedimentasi

Bak sedimentasi adalah suatu proses mengendapkan zat padat atau tersuspensi non koloidal dalam air yang dilakukan. Dengan memanfaatkan gaya gravitasi prosesnya

6. Bak Filtrasi

Bak Filtrasi adalah proses yang digunakan untuk memisahkan padatan dari cairan atau gas menggunakan media filter yang memungkinkan fluida melewati media tersebut tetapi tidak bersama padatan yang terkandung di dalamnya.

7. Reservoir

Reservoir Adalah sebagai tempat penampungan sementara air bersih sebelum didistribusikan melalui pipa-pipa. Air yang ditampung dalam reservoir mengandung sisa gas khlor.

B. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

1. Pengertian K3

Pengertian K3 menurut *World Health Organization* (WHO) dan *International Labour Organization* (ILO). Menurut *International Labour Organization* (ILO) kesehatan keselamatan kerja atau *Occupational Safety and Health* adalah meningkatkan dan memelihara derajat tertinggi semua pekerja baik secara fisik, mental, dan kesejahteraan sosial di semua jenis pekerjaan, mencegah terjadinya gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh pekerjaan, melindungi pekerja pada setiap pekerjaan dari risiko yang timbul dari faktor-faktor yang dapat mengganggu kesehatan, menempatkan dan memelihara pekerja di lingkungan kerja yang sesuai dengan kondisi fisiologis dan psikologis pekerja dan untuk menciptakan kesesuaian antara pekerjaan dengan pekerja dan setiap orang dengan tugasnya Definisi K3 yang disampaikan oleh ILO.

Pengertian K3 menurut *Occupational Safety Health Administrasi* (OSHA) adalah kesehatan dan keselamatan kerja adalah aplikasi ilmu dalam mempelajari risiko manusia dan properti baik dalam industri maupun bukan. Kesehatan keselamatan kerja merupakan multidisiplin ilmu yang terdiri atas fisika, kimia, biologi dan ilmu perilaku dengan aplikasi pada manufaktur, transportasi, penanganan material bahaya. (Drs. Irzal, 2016)

2. Lingkungan kerja

Lingkungan kerja (*the work environment*) adalah sumber daya dan situasi yang dibutuhkan oleh seseorang untuk melakukasn. Tempat atau lingkungan kerja dalam perusahaan akan mempengaruhi terhadap pekerjaan karyawan. Lingkungan kerja yang buruk akan menyebabkan karyawan merasa terganggu dalam pekerjaannya dan akan menyebabkan turunnya kinerja pegawai. Suatu kondisi lingkungan kerja dikatakan baik atau sesuai apabila manusia dapat melaksanakan kegiatan secara optimal, sehat, aman dan nyaman. Kesesuaian lingkungan kerja dapat dilihat akibatnya dalam jangka waktu yang lama. Lebih jauh lagi lingkungan-lingkungan kerja yang kurang baik dapat menuntut tenaga kerja dan waktu yang lebih banyak dan tidak mendukung diperolehnya rancangan sistem kerja yang efisien. lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang diembankan. (Nissa & Amalia, 2018)

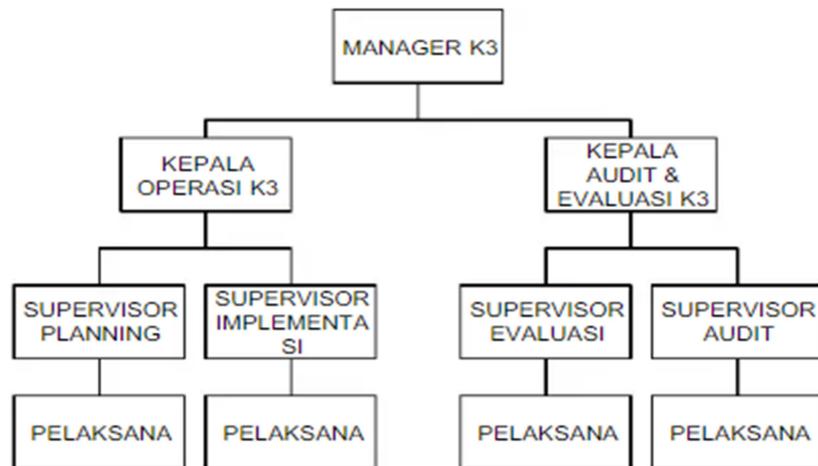
3. Struktur Organisasi K3

Struktur organisasi adalah suatu bagian yang menunjukkan hubungan antara fungsi dan tugas dari tiap-tiap bagian dalam suatu organisasi.

Struktur organisasi K3 dapat dikategorikan sebagai berikut:

Departemen berdiri sendiri dan berada langsung dibawah General Manager

- a. Departemen berada dibawah pengawasan departemen produksi
- b. Departemen berada dibawah pengawasan departemen Maintenance
- c. Berdiri secara independent, dan langsung berada dibawah pengawasan direktur. Secara umum struktur organisasi departemen K3 dapat dilihat pada gambar berikut:



a

bagian yang terlibat langsung dalam manajemen K3 antara lain:

1. Manajer Merupakan tingkat tertinggi dari masing-masing divisi yang mengelola dan mengambil keputusan yang tepat untuk meningkatkan produktivitas divisinya, khususnya dalam hal penanganan keselamatan dan kesehatan kerja.
2. Supervisor Sebagai mengarahkan, membagi, mengawasi dan memberi penilaian setiap pekerjaan yang dibebankan kepada tiap pelaksana.
3. Teknisi Merupakan pekerja level terakhir yang bertugas menjalankan kegiatan untuk menjalankan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Perusahaan Tersebut.

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor : PER.04/MEN/1987 Tentang Panitia Pembina Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Serta Tata Cara Penunjukan Ahli Keselamatan Kerja.

1. Pengurus Organisasi K3

a. Ketua

Berwenang menetapkan Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Melaksanakan Kebijakan dan Rekomendasi yang telah ditetapkan.

b. Wakil Ketua

Sebagai Wakil Ketua bertanggung jawab dalam menjalankan Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang sudah ditetapkan dalam membantu Ketua bila berhalangan

c. Sekretaris

Berwenang dan bertanggung jawab untuk merekomendasikan ke Penanggung jawab yang menyangkut Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang telah disahkan oleh Ketua dalam hal pelaksanaannya.

d. Wakil Sekretaris I & II

Sebagai wakil dari Sekretaris dalam melaksanakan tugas-tugas teknik dan tugas non teknik dalam hal jika sekretaris berhalangan.

e. Anggota

Membantu pelaksanaan organisasi dalam implementasi dan pelaksanaan dilapangan Memberikan saran kepada organisasi dalam rapat

4. Syarat – Syarat K3

Menurut (Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI, 1970) Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja untuk :

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan
- b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran
- c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan
- d. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya
- e. Memberi pertolongan pada kecelakaan
- f. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja
- g. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebarkan suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, suara dan getaran

- h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi dan penularan
- i. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai
- j. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik
- k. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup
- l. Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban
- m. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya
- n. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang
- o. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan
- p. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar-muat, perlakuan dan penyimpanan barang
- q. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya
- r. Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi.

5. Tujuan dan Fungsi K3

a. Tujuan

- 1) Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi dan produktivitas nasional.
- 2) Menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja tersebut.
- 3) Memelihara sumber produksi agar dapat digunakan secara aman dan efisien.

b. Fungsi

Fungsi dari kesehatan kerja sebagai berikut :

- 1) Identifikasi dan melakukan penilaian terhadap risiko dari bahaya kesehatan di tempat kerja.
- 2) Memberikan saran terhadap perencanaan dan pengorganisasian

dan praktik kerja termasuk desain tempat kerja.

- 3) Memberikan saran, informasi, pelatihan, dan edukasi tentang kesehatan kerja dan APD.
- 4) Melaksanakan survei terhadap kesehatan kerja.
- 5) Terlibat dalam proses rehabilitasi.
- 6) Mengelola P3K dan tindakan darurat.

Fungsi dari keselamatan kerja seperti berikut.

- 1) Antisipasi, identifikasi, dan evaluasi kondisi serta praktik berbahaya.
- 2) Buat desain pengendalian bahaya, metode, prosedur, dan program.
- 3) Terapkan, dokumentasikan, dan informasikan rekan lainnya dalam hal pengendalian bahaya dan program pengendalian bahaya.
- 4) Ukur, periksa kembali keefektifan pengendalian bahaya dan program pengendalian bahaya.

6. Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja

a. Situasi kerja

- 1) Pengendalian manajemen yang kurang.
- 2) Standar kerja yang minim.
- 3) Tidak memenuhi standar.
- 4) Perlengkapan yang tidak aman.
- 5) Tempat kerja yang tidak mendukung keamanan seperti getaran, tekanan udara, ventilasi, penerangan dan kebisingan yang tidak aman.
- 6) Peralatan/bahan baku yang tidak aman.

b. Kesalahan orang

- 1) Keterampilan dan pengetahuan minim.
- 2) Masalah fisik atau mental.

- 3) Motivasi yang minim atau salah penempatan.
 - 4) Perhatian yang kurang.
- c. Tindakan tidak aman
- 1) Tidak mengikuti metode kerja yang telah disetujui.
 - 2) Mengambil jalan pintas.
 - 3) Tidak menggunakan perlengkapan keselamatan kerja selama bekerja.
 - 4) Bekerja dengan kecepatan berbahaya. Berikut ini adalah penyebab tindakan tidak aman.
- d. Kecelakaan
- 1) Kejadian yang tidak terduga.
 - 2) Akibat kontak dengan mesin atau listrik yang berbahaya.
 - 3) Terjatuh.
 - 4) Terhantam mesin atau material yang jatuh dan sebagainya.
- e. Cedera atau kerusakan
- 1) Sakit dan penderitaan (pada pekerja).
 - 2) Kehilangan pendapatan (pada pekerja).
 - 3) Kehilangan kualitas hidup (pada pekerja).
 - 4) Pabrik (pada perusahaan).
 - 5) Pembayaran kompensasi (pada perusahaan).
 - 6) Kerugian produksi (pada perusahaan).
 - 7) Kemungkinan proses pengadilan (pada perusahaan).

7. Penyakit Akibat Kerja

Menurut (Peraturan Presiden RI Nomor 7, 2019) Penyakit Akibat Kerja adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan/atau lingkungan kerja. Penyakit Akibat Kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi jenis penyakit :

- a. yang disebabkan pajanan faktor yang timbul dari aktivitas pekerjaan
- b. berdasarkan sistem target organ
- c. kanker akibat kerja
- d. spesifik lainnya.

Menurut (Ogasawara, 2008) Penyakit Akibat Kerja adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja. Faktor risiko PAK antara lain:

- a. Golongan fisik
 - 1) Kebisingan dapat mengakibatkan gangguan pada pendengaran sampai dengan *Non-induced hearing loss*
 - 2) Radiasi (sinar radio aktif) dapat mengakibatkan kelainan darah dan kulit
 - 3) Suhu udara yang tinggi dapat mengakibatkan heat stroke, heat cramps, atau hyperpyrexia. Sedangkan suhu udara yang rendah dapat mengakibatkan *frostbite*, *trenchfoot* atau *hypothermia*.
 - 4) Tekanan udara yang tinggi dapat mengakibatkan *caison disease*
 - 5) Pencahayaan yang tidak cukup dapat mengakibatkan kelainan mata. Pencahayaan yang tinggi dapat mengakibatkan timbulnya kecelakaan
- b. Golongan Kimia
 - 1) Debu dapat mengakibatkan *pneumokoniosis*
 - 2) Uap dapat mengakibatkan *metal fume fever*, dermatitis dan keracunan
 - 3) Gas dapat mengakibatkan keracunan CO dan H₂S
 - 4) Larutan dapat mengakibatkan dermatitis
 - 5) Insektisida dapat mengakibatkan keracunan

c. Golongan Infeksi

1) *Anthrax*

2) *Brucell*

d. Golongan Fisiologis

Dapat disebabkan oleh kesalahan kontruksi, mesin, sikap badan yang kurang baik, salah cara melakukan suatu pekerjaan yang dapat mengakibatkan kelelahan fisik bahkan lambat laun dapat menyebabkan perubahan fisik pada tubuh pekerja

e. Golongan Mental

Dapat disebabkan oleh hubungan kerja yang tidak baik atau keadaan pekerjaan yang monoton yang menyebabkan kebosanan

C. Alat Pelindung Diri

1. Pengertian APD

Alat Pelindung Diri merupakan kelengkapan yang wajib digunakan pada saat bekerja agar terhindar dari kecelakaan kerja. Penggunaan APD tentunya harus diperiksa terlebih dahulu apakah kondisinya sesuai dengan *Standard Operasional Prosedur* (SOP) dan APD yang digunakan harus disesuaikan dengan kebutuhan dan jenis pekerjaan. Adapun faktor pendorong yang mempengaruhi penggunaan APD antara lain pengetahuan, sikap, kepercayaan dan budaya. *personal protective equipment* atau alat pelindung diri (APD) didefinisikan sebagai alat yang digunakan untuk melindungi pekerja dari luka atau penyakit yang diakibatkan oleh adanya kontak dengan bahaya (*hazards*) di tempat kerja, baik yang bersifat kimia, biologis, radiasi, fisik, elektrik, mekanik dan lainnya. Sedangkan menurut Alat Pelindung Diri adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan adanya bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan

dan penyakit akibat kerja (Mashfufa, 2018)

Menurut (Farisni et al., 2022) Alat pelindung diri adalah alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam bekerja, yang berfungsi melindungi tenaga kerja dari bahaya- bahaya secara fisik maupun kimiawi. Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam pekerjaannya yang mengisolasi tenaga kerja dari bahaya tempat kerja. APD dipakai setelah usaha rekayasa dan cara kerja yang aman APD yang dipakai memenuhi syarat enak dipakai, tidak mengganggu kerja memberikan perlindungan efektif terhadap bahaya.

2. Landasan Hukum Penggunaan APD

a. Undang-undang No.1 tahun 1970

- 1) Pasal 3 ayat (1) butir f: Menyerahkan Alat Pelindung Diri
- 2) Pasal 9 ayat (1) butir c : Pengelola diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada setiap tenaga kerja baru tentang Alat Pelindung Diri (APD) bagi tenaga kerja yang terkait
- 3) Pasal 12 butir b: Dengan aturan perundangan diatur kewajiban dan atau hak tenaga kerja untuk memakai Alat Pelindung Diri (APD) yang diwajibkan
- 4) Pasal 14 butir c: Pengelola diharuskan menyediakan secara cuma- cuma Alat Pelindung Diri (APD) yang diwajibkan pada pekerja dan orang lain yang memasuki area kerja.

b. Permenakertrans No. Per: 01/Men/1981

Pasal 4 ayat (3) menyebutkan keharusan pengurus menyediakan secara cuma-cuma APD yang diharuskan penggunaannya oleh tenaga kerja yang berada dibawah pimpinannya untuk mencegah Penyakit Akibat Kerja (PAK).

c. Permenakertrans No. Per. 03/Men/1982 Pasal 2 mengatakan

memberikan nasehat mengenai perencanaan dan pembuatan tempat kerja, pemilihan Alat Pelindung Diri (APD) yang diperlukan dan gizi serta penyelenggaraan makanan ditempat kerja.

d. Permenakertrans No. Per.08/Men/VII/2010

- 1) Pasal 2 ayat (1) menyebutkan pengusaha harus menyediakan Alat Pelindung Diri bagi pekerja ditempat kerja.
- 2) Pasal 5 menyebutkan pengusaha atau pengurus wajib mengumumkan secara tertulis dan memasang rambu-rambu mengenai kewajiban penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) diwilayah kerja
- 3) Pasal 6 ayat (1) menyebutkan pekerja dan orang lain yang memasuki tempat kerja wajib memakai atau menggunakan APD sesuai dengan potensi bahaya dan risiko
- 4) Pasal 7 ayat (1) menyebutkan pengusaha atau pengurus wajib melaksanakan manajemen APD di tempat kerja
- 5) Pasal 7 ayat 2b yang menyebutkan pemilihan APD yang sesuai dengan jenis bahaya dan kebutuhan / kenyamanan pekerja/ buruh.

3. Tujuan dan manfaat alat pelindung diri

- a. Meningkatkan efektivitas dan produktivitas kerja
- b. Menciptakan lingkungan yang aman
- c. Menjaga kesehatan dan keselamatan kerja
- d. Untuk melindungi seluruh/sebagian tubuh terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya/kecelakaan kerja
- e. Mengurangi resiko akibat kecelakaan kerja

4. Fungsi dan jenis Alat Pelindung Diri

Menurut (Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 2010) Fungsi Dan Jenis Alat Pelindung Diri.

a. Alat pelindung kepala

1. Jenis alat pelindung kepala terdiri dari helm pengaman (*safety helmet*), topi atau tudung kepala, penutup atau pengaman rambut, dan lain-lain.
2. Fungsi Alat pelindung kepala adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi kepala dari benturan, terantuk, kejatuhan atau terpukul benda tajam atau benda keras yang melayang atau meluncur di udara, terpapar oleh radiasi panas, api, percikan bahan-bahan kimia, jasad renik (mikro organisme) dan suhu yang ekstrim.

b. Alat pelindung mata dan muka

1. Jenis alat pelindung mata dan muka terdiri dari kacamata pengaman (*spectacles*), goggles, tameng muka (*face shield*), masker selam, tameng muka dan kacamata pengaman dalam kesatuan (*full face masker*).
2. Fungsi alat pelindung mata dan muka adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi mata dan muka dari paparan bahan kimia berbahaya, paparan partikel-partikel yang melayang di udara dan di badan air, percikan benda-benda kecil, panas, atau uap panas, radiasi gelombang elektromagnetik yang mengion maupun yang tidak mengion, pancaran cahaya, benturan atau pukulan benda keras atau benda tajam.

c. Alat pelindung telinga

1. Jenis alat pelindung telinga terdiri dari sumbat telinga (*ear plug*) dan penutup telinga (*ear muff*).
2. Fungsi Alat pelindung telinga adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi alat pendengaran terhadap kebisingan atau tekanan.

d. Alat pelindung pernapasan beserta perlengkapannya

1. Jenis Jenis alat pelindung pernapasan dan perlengkapannya terdiri dari masker, respirator, katrit, kanister, *Re-breather*, *Airline respirator*, *Continues Air Supply Machine=Air Hose Mask Respirator*, tangki selam dan regulator (*Self-Contained Underwater Breathing Apparatus /SCUBA*), *Self-Contained Breathing Apparatus (SCBA)*, dan *emergency breathing apparatus*.
2. Fungsi Alat pelindung pernapasan beserta perlengkapannya adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi organ pernapasan dengan cara menyalurkan udara bersih dan sehat dan/atau menyaring cemaran bahan kimia, mikro-organisme, partikel yang berupa debu, kabut (aerosol), uap, asap, gas/fume, dan sebagainya.

e. Alat pelindung tangan

1. Jenis Jenis pelindung tangan terdiri dari sarung tangan yang terbuat dari logam, kulit, kain kanvas, kain atau kain berpelapis, karet, dan sarung tangan yang tahan bahan kimia.
2. Fungsi Pelindung tangan (sarung tangan) adalah alat pelindung yang berfungsi untuk melindungi tangan dan jari-jari tangan dari pajanan api, suhu panas, suhu dingin, radiasi elektromagnetik, radiasi mengion, arus listrik, bahan kimia, benturan, pukulan dan tergores, terinfeksi zat patogen (virus, bakteri) dan jasad renik.

f. Alat pelindung kaki

1. Jenis Pelindung kaki berupa sepatu keselamatan pada pekerjaan peleburan, pengecoran logam, industri, kontruksi bangunan, pekerjaan yang berpotensi bahaya peledakan, bahaya listrik, tempat kerja yang basah atau licin, bahan kimia dan jasad

renik, dan/atau bahaya binatang dan lain-lain.

2. Fungsi Alat pelindung kaki berfungsi untuk melindungi kaki dari tertimpa atau berbenturan dengan benda-benda berat, tertusuk benda tajam, terkena cairan panas atau dingin, uap panas, terpajan suhu yang ekstrim, terkena bahan kimia berbahaya dan jasad renik, tergelincir.

g. Pakaian pelindung

1. Jenis pakaian pelindung terdiri dari rompi (*Vests*), celemek (*Apron/Coveralls*), Jacket, dan pakaian pelindung yang menutupi sebagian atau seluruh bagian badan.
2. Fungsi Pakaian pelindung berfungsi untuk melindungi badan sebagian atau seluruh bagian badan dari bahaya temperatur panas atau dingin yang ekstrim, pajanan api dan benda-benda panas, percikan bahan-bahan kimia, cairan dan logam panas, uap panas, benturan (*impact*) dengan mesin, peralatan dan bahan, tergores, radiasi, binatang, mikro-organisme patogen dari manusia, binatang, tumbuhan dan lingkungan seperti virus, bakteri dan jamur

D. Standar Rambu - Rambu K3

Rambu - Rambu keselamatan dan kesehatan kerja adalah merupakan tanda - tanda yang dipasang di tempat kerja/laboratorium, guna mengingatkan atau mengidentifikasi pada semua pelaksana kegiatan di sekeliling tempat tersebut terhadap kondisi, risiko, yang terkait dengan keselamatan dan kesehatan kerja.

1. Landasan Hukum

- a. Undang-undang No. 1 Tahun 1970 Pasal 14b.

"Memasang rambu dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua gambar keselamatan kerja yang diwajibkan dan semua bahan pembinaan lainnya, pada tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan

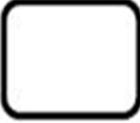
kerja "

- b. Permenaker No. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen keselamatan dan Kesehatan Kerja Kriteria audit 6. 4. 4.
"Rambu – Rambu mengenai keselamatan dan tanda pintu darurat harus dipasang sesuai dengan standar dan pedoman".
- c. Menurut PP No. 50 tahun 2012, perusahaan wajib memasang rambu-rambu K3 sesuai dengan standar dan pedoman teknis.

2. **Manfaat Pemasangan Rambu**

- a. Menyediakan kejelasan informasi dan memberikan pengarahannya umum
- b. Memberikan penjelasan tentang kesehatan dan keselamatan kerja
- c. Menunjukkan adanya potensi bahaya yang mungkin tidak terlihat
- d. Mengingatkan para pelaksana di mana harus menggunakan peralatan perlindungan diri sebelum memulai aktivitas di tempat kerja.
- e. Menunjukkan di mana peralatan darurat keselamatan berada
- f. Memberikan peringatan waspada terhadap beberapa tindakan yang atau perilaku yang tidak diperbolehkan.

3. Bentuk dasar rambu-rambu standar

Sub Kelompok (Bentuk dan Warna)		Contoh Aplikasi (warna Simbol)		Uraian
1.1			HITAM	Rambu DILARANGAN MEROKOK di areal ini
1.2			PUTIH	rambu wajib MENGGUNAKAN PELINDUNG KESELAMATAN TANGAN di area ini
2.0			HITAM	Rambu WASPADA di area ini
3.1			PUTIH	Rambu lokasi PPPK
3.2			PUTIH	Rambu lokasi ALAT PEMADAM API RINGAN
3.3			HITAM	Rambu lokasi TOILET UNTUK PRIA

Gambar 2.1 Rambu – Rambu K3

a. Rambu Peringatan

Rambu ini adalah salah satu yang memberikan peringatan untuk memberikan perhatian khusus kepada siapa pun di lingkungan karena dapat menyebabkan kejadian yang tidak diinginkan. Peringatan harus diikuti sesuai dengan tanda visual atau informasi yang menyertainya. Tanda peringatan umum ditandai dengan segitiga, latar belakang kuning, dan logo/gambar hitam, dengan bingkai hitam



Gambar 2.2 Rambu Peringatan

b. Rambu Larangan

Rambu ini adalah Rambu memberikan larangan yang harus dipenuhi bagi setiap orang di lingkungan karena dapat menyebabkan kejadian yang tidak diinginkan. Ciri-ciri tanda larangan adalah Warna dasar dari rambu jenis ini adalah berwarna putih dan lambang atau tulisan berwarna hitam atau merah.



Gambar 2.3 Rambu Larangan

c. Rambu Prasyarat / wajib di laksanakan

Rambu ini adalah Rambu memberikan persyaratan yang harus dipenuhi bagi setiap orang di lingkungan karena prasyarat tersebut merupakan kewajiban yang harus dipenuhi. Ciri-ciri tanda prasyarat/kewajiban adalah lingkaran, latar belakang biru, dan logo/gambar putih



Gambar 2.4 Rambu Prasyarat / wajib di laksanakan

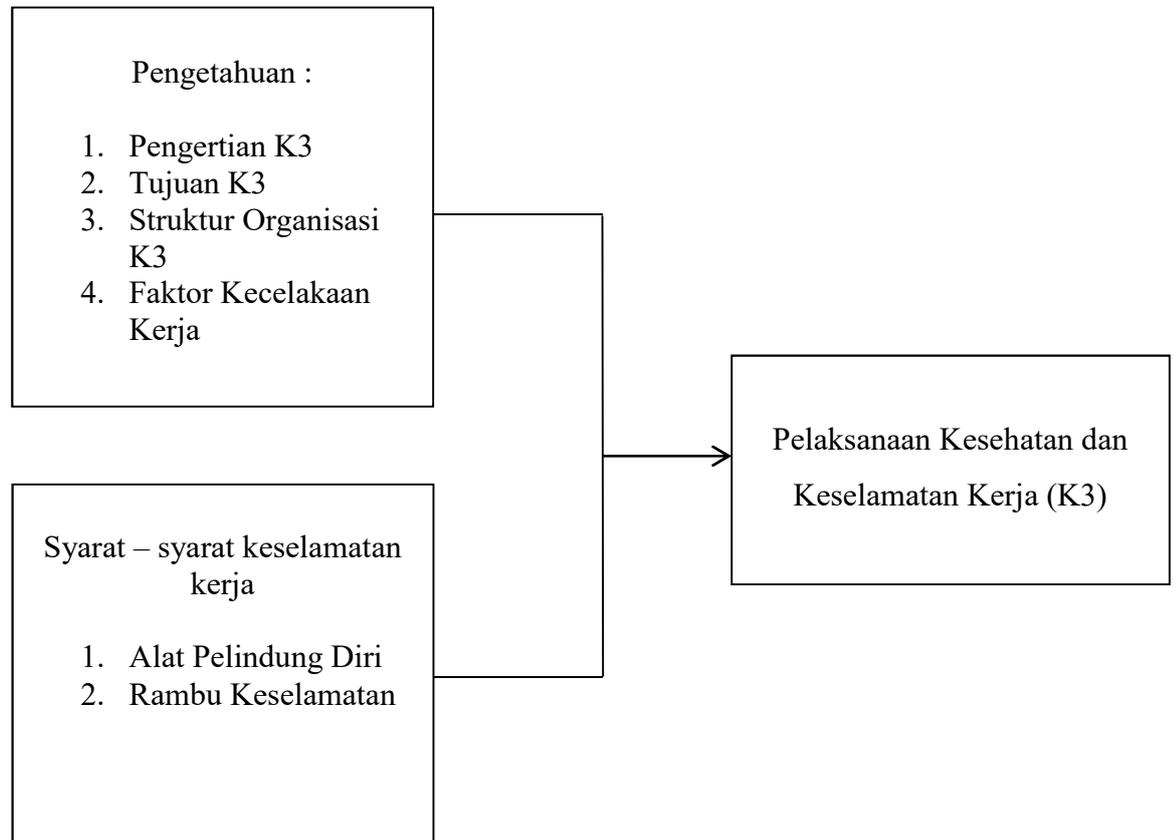
d. Rambu Pertolongan

Rambu ini merupakan rambu yang memberikan bantuan serta arahan yang ada di lingkungan sekitar karena rambu tersebut merupakan rambu yang harus diikuti oleh setiap orang terutama dalam keadaan darurat.



Gambar 2.5 Rambu Pertolongan

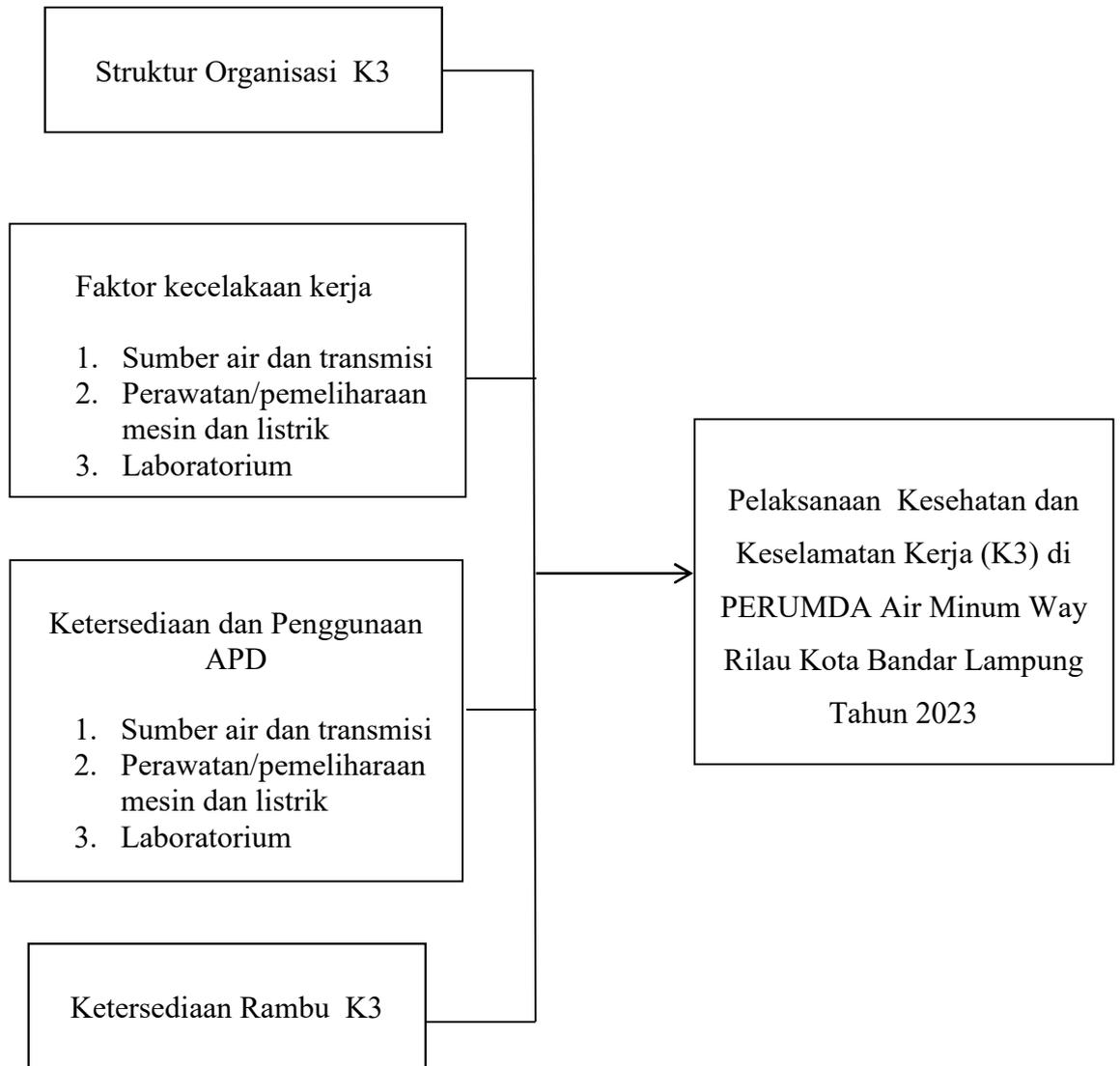
E. Kerangka Teori



Sumber: Dra. Sri Redjek, M. (2016). Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Kementerian Kesehatan RI dan TIM K3 FT UNY. (2014). Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Yogyakarta.

F. Kerangka Konsep

Adapun kerangka konsep dari penelitian ini adalah :



G. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Struktur Organisasi K3 (Kesehatan Keselamatan dan Kerja) di PERUMDA Air Minum Way Rilau Kota Bandar Lampung Tahun 2023.	Struktur organisasi adalah suatu bagian yang menunjukkan hubungan antara fungsi dan tugas dari tiap-tiap bagian dalam suatu organisasi	Kuisioner	Wawancara	a. Ada b. Tidak ada	Ordinal
2	Faktor kecelakaan kerja 1. Sumber air dan transmisi 2. Perawatan/pemeliharaan mesin dan listrik 3. Laboratorium di PERUMDA Air Minum Way Rilau Kota Bandar Lampung Tahun 2023.	Kecelakaan kerja atau kecelakaan akibat kerja adalah suatu kejadian yang tidak terencana dan tidak terkendali akibat dari suatu tindakan atau reaksi suatu objek, bahan, orang, atau radiasi yang mengakibatkan cedera atau kemungkinan akibat lainnya	Cheklis	Wawancara Observasi	a. Ya b. Tidak	Ordinal

3.	<p>Ketersediaan dan penggunaan APD</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber air dan transmisi 2. Perawatan/pemeliharaan mesin dan listrik 3. Laboratorium <p>di PERUMDA Air Minum Way Rilau Kota Bandar Lampung Tahun 2023.</p>	<p>Alat pelindung diri atau APD adalah seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja sebagai bentuk pencegahan adanya penyakit atau kecelakaan akibat kerja.</p>	Cheklist	Wawancara Observasi	<ol style="list-style-type: none"> c. Ada d. Tidak ada 	Ordinal
4.	<p>Ketersediaan Rambu Keselamatan di PERUMDA Air Minum Way Rilau Kota Bandar Lampung Tahun 2023.</p>	<p>Rambu keselamatan adalah sebuah jenis tanda yang dirancang untuk memperingati bahaya-bahaya, mengisyaratkan tindakan wajib yang dilaksanakan di area kerja</p>	Cheklist	Wawancara Observasi	<ol style="list-style-type: none"> a. Ada b. Tidak ada 	Ordinal