



---

## BAB VII

### KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

#### VII.1 TUJUAN K3

Setiap industri kimia selalu memiliki resiko kecelakaan kerja yang tinggi. Mesin-mesin, bahan kimia, ataupun kecerobohan individu dapat menyebabkan kecelakaan. Oleh karena itu, setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatan dalam melakukan pekerjaan untuk meningkatkan produksi dan produktifitas.

Tujuan dari pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja adalah menciptakan sistem K3 di tempat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja yang terintegritasi dalam rangka mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta terciptanya tempat kerja yang nyaman, aman, efisien, dan produktif.

Sasaran dari pelaksanaan K3 adalah:

1. Memenuhi Undang-Undang No. 1/1970 tentang keselamatan kerja
2. Memenuhi permen naker No. PER/05/MEN/1996 tentang sistem manajemen K3
3. Mencapai nilai nihil kecelakaan

#### VII.2 ALAT PELINDUNG DIRI

Alat pelindung diri (APD) merupakan alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam melakukan pekerjaan yang fungsinya mengisolasi tubuh seorang tenaga kerja dari bahaya yang dihadapi oleh tenaga kerja. Penyediaan alat pelindung diri ini merupakan kewajiban dan tanggung jawab bagi setiap pengusaha atau pimpinan perusahaan sesuai dengan UU No.1 tahun 1970. Jenis jenis Alat Pelindung Diri ialah:



1. Topi keselamatan (safety hat)

Untuk melindungi kepala terhadap benturan, kemungkinan tertimpa benda-benda yang jatuh, melindungi bagian kepala dari sengatan listrik ataupun terhadap kemungkinan terkena bahan kimia yang berbahaya. Digunakan selama jam kerja di daerah instalasi pabrik

2. Alat pelindung mata (eye goggle)

Untuk melindungi mata terhadap benda yang melayang, percikan, bahan kimia, dan cahaya yang menyilaukan.

3. Alat pelindung telinga

Untuk melindungi telinga terhadap kebisingan di mana bila alat tersebut tidak digunakan dapat menurunkan daya pendengaran dan menyebabkan ketulian yang bersifat tetap.

a. Ear plug

Digunakan di daerah bising dengan tingkat kebisingan sampai dengan 95 dB

b. Ear Muff

Digunakan di daerah bising dengan tingkat kebisingan lebih dari 95 dB

4. Alat pelindung pernafasan

Untuk melindungi hidung dan mulut dari berbagai gangguan yang membahayakan tenaga kerja. Terdiri dari :

a. Masker kain

Digunakan di tempat kerja di mana terdapat debu dengan ukuran lebih dari 10 mikron



- b. Masker debu dengan filter debu  
Digunakan untuk melindungi hidung dan mulut dari debu dan dapat menyaring debu pada ukuran rata-rata 0,6 mikron sebanyak 98%
- c. Masker dengan filter untuk debu dan gas  
Digunakan untuk melindungi hidung dan mulut dari debu dan gas asam, uap bahan organik, fumes, asap, dan kabut sertadapat menyaring debu pada ukuran rata-rata 0,6 mikron sebanyak 99,9% serta dapat menyerap gas atau uap sampai 0,1% volume atau 10kali konsentrasi maksimum yang diizinkan
- d. Masker gas dengan tabung penyaring (canister filter)  
Digunakan untuk melindungi mata, hidung, dan mulut dari gas,uap,dan fumes yang dapat menimbulkan gangguan pada keselamatan dan kesehatan para tenaga kerja
- e. Masker gas dengan udara bertekanan dalam tabung (self containing breathing apparatus)  
Digunakan untuk melindungi mata, hidung, dan mulut dari gas,uap,dan fumes yang dapat menimbulkan gangguan pada keselamatan dan kesehatan para tenaga kerja dan digunakan di daerah dengan konsentrasi kurang dari 16%
- f. Masker gas dengan udara tekan yang dibersihkan (supplied air respirator)  
Digunakan untuk melindungi mata, hidung, dan mulut dari gas,uap,dan fumes yang dapat menimbulkan gangguan pada keselamatan dan kesehatan para tenaga kerja dan digunakan pada daerah yang konsentrasi oksigennya rendah, kontaminasi gas,uap,ataupun fumes yang tinggi



- 
- g. Masker gas dengan udara dari blower yang digerakkan dengan tangan  
(a hand operated blower)
5. Sarung tangan  
Digunakan untuk melindungi tangan terhadap bahaya fisik, kimia, dan listrik
- a. Sarung tangan kulit  
Digunakan apabila bekerja dengan benda yang kasar dan tajam
- b. Sarung tangan asbes  
Digunakan apabila bekerja dengan benda yang panas
- c. Sarung tangan katun  
Digunakan apabila bekerja dengan peralatan oksigen
- d. Sarung tangan karet  
Digunakan apabila bekerja dengan bahan kimia yang berbahaya, korosif, dan iritatif
- e. Sarung tangan listrik  
Digunakan apabila bekerja dengan kemungkinan terkena bahaya listrik
6. Sepatu pengaman  
Digunakan untuk melindungi kaki terhadap gangguan yang membahayakan para pekerja di tempat kerja.
- a. Sepatu keselamatan  
Digunakan untuk melindungi kaki dari benda yang keras atau tajam, luka bakar yang disebabkan oleh bahan kimia yang korosif, tertembus benda tajam, serta untuk menjaga agar seseorang tidak jatuh terpeleset oleh air atau minyak



- 
- b. Sepatu karet  
Digunakan untuk melindungi kaki terhadap bahan kimia yang berbahaya.
  - c. Sepatu listrik  
Digunakan apabila bekerja dengan kemungkinan terdapat bahaya listrik.
  - 7. Baju pelindung  
Digunakan untuk melindungi seluruh bagian tubuh terhadap berbagai gangguan yang dapat membahayakan pekerja
    - a. Baju pelindung terhadap asam atau alkali (warna kuning)  
Digunakan untuk melindungi seluruh bagian tubuh terhadap percikan bahan kimia yang berbahaya baik asam maupun alkali
    - b. Baju pelindung terhadap percikan pasir  
Digunakan untuk melindungi seluruh bagian tubuh terhadap percikan pasir saat membersihkan logam dengan semprotan pasir



**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG PT. PETROKIMIA GRESIK DEPARTEMEN  
PRODUKSI III B**



---

Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur 2021