

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Penghidu adalah salah satu fungsi organ hidung (Guyton, 2003). Pada manusia indera penghidu telah mengalami kemunduran sehingga peranannya kecil bila dibandingkan dengan binatang dalam hal mempertahankan hidup, disamping itu dengan menghidu dapat mendeteksi adanya bahaya, serta mengetahui adanya makanan (Ship, 1996).

Sistem penghidu tidak hanya sebagai alat penerima bau, tetapi juga ikut mempengaruhi sistem emosional (Guyton, 2003). Aroma bau dapat menimbulkan pengeluaran ludah maupun air mata. Pada kenyataannya manusia pada umumnya tidak merasakan adanya suatu kelainan pada penghidu sampai terjadi gangguan pada kehidupan sehari-hari maupun sosialnya.

Gangguan penghidu adalah hilangnya kemampuan untuk membau atau merasa adanya perubahan dalam membau (Rawson, 2006). Gangguan penghidu dapat timbul dari berbagai penyebab dan dapat berpengaruh sangat besar terhadap kualitas kehidupan.

Secara klinis gangguan penghidu dapat dibagi menjadi menjadi beberapa jenis yaitu *anosmia* (tidak bisa mendeteksi bau), *hiposmia* (penurunan kemampuan dalam mendeteksi bau), *disosmia* (distorsi identifikasi bau), *parosmia* (perubahan persepsi pembauan meskipun terdapat sumber bau, biasanya bau tidak enak), *phantosmia* (persepsi bau tanpa adanya sumber bau) dan *agnosia* (tidak bisa menyebutkan atau membedakan bau, walaupun penderita dapat mendeteksi

bau). Gangguan pembauan dapat bersifat total (seluruh bau), parsial (hanya sejumlah bau), atau spesifik (hanya satu atau sejumlah kecil bau).

Hasil survei tahun 1994 menunjukkan bahwa 2,7 juta penduduk dewasa Amerika menderita gangguan pembauan, sementara 1,1 juta dinyatakan menderita gangguan pengecap. Penelitian yang dilakukan sebelumnya menemukan bahwa 66% penduduk merasakan bahwa mereka pernah mengalami penurunan ketajaman pembauan (Leopold DA, Holbrook EH, et *all*, 2006).

Hilangnya fungsi pembauan dan atau pengecap dapat mengancam jiwa penderita karena penderita tidak mampu mendeteksi asap saat kebakaran atau tidak dapat mengenali makanan yang telah basi.

Indera penghidu menentukan rasa dari makanan dan minuman, juga bertindak sebagai sistem peringatan dini untuk deteksi bahaya lingkungan, seperti kebocoran gas alam, merokok, atau polusi udara. Kehilangan atau gangguan sensasi penghidu dapat mempengaruhi dalam pemilihan makanan, asupan makanan dan nafsu makan.

Gangguan penghidu dapat disebabkan oleh proses-proses patologis di sepanjang jalur olfaktorius. Kelainan ini dianggap serupa dengan gangguan pendengaran yaitu berupa defek konduktif atau sensorineural. Pada defek konduktif (transport) terjadi gangguan transmisi stimulus bau menuju neuroepitel olfaktorius. Pada defek sensorineural prosesnya melibatkan struktur saraf yang lebih sentral. Secara keseluruhan, penyebab defisit pembauan yang utama adalah penyakit pada rongga hidung dan atau sinus, sebelum terjadinya infeksi saluran nafas atas karena virus dan trauma kepala, gangguan kelenjar endokrin, tumor,

gangguan psikiatrik, penuaan, obat-obatan, bahan kimia, polusi lingkungan serta industri dan faktor iatrogenic (Leopold DA, Holbrook EH, et al, 2006).

Salah satu penyebab dari gangguan penghidu adalah pengaruh paparan agen toksik yang dapat merusak mukosa dari indera penghidu. Dari beberapa agen toksik, bensin merupakan zat yang sering kita jumpai sehari-hari terutama di SPBU yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan penghidu. Bensin adalah campuran kompleks lebih dari 500 hidrokarbon yang mungkin ada antara 5 sampai 12 karbon. Bensin yang paling sering dihasilkan oleh pecahan dari penyulingan minyak mentah. Minyak mentah yang dipisahkan menjadi pecahan menurut titik didih yang berbeda dari berbagai hidrokarbon rantai panjang. Pecahan tersebut merupakan hasil proses penyulingan fraksional sekitar 25% dari bensin terus berjalan dari setiap barel dari minyak mentah. Jenis kandungan dari bensin diantaranya adalah Aliphatic - straight chain bentuk heptane 30-50%, Aliphatic-branched bentuk isooctane 30-50%, Aliphatic cyclic bentuk cyclopentane 20-30%, Aromatic bentuk ethyl benzene 20-30%. Gangguan penghidu terjadi dikarenakan paparan kronis bensin yang mengandung salah satu senyawa benzena. Senyawa aromatik benzena merupakan agen toksik yang dapat merusak epitel olfactory jika terjadi paparan kronis minimal 5 menit sampai dengan 3 hari (Ophardt, 2003).

B. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang yang telah disebutkan, peneliti tertarik untuk mengetahui lebih lanjut pengaruh paparan uap bensin terhadap kejadian

gangguan penghidu khususnya pada pekerja operator di SPBU. Kurangnya pengetahuan masyarakat akan bahaya uap dari bensin mempermudah terjadinya gangguan kesehatan terhadap para pekerja di tempat tersebut. Lama pekerja yang bervariasi kemungkinan dapat mempengaruhi proses pemaparan uap bensin pada para pekerja. Kaitannya dengan kejadian tersebut adalah apakah uap bensin berpengaruh terhadap ketajaman penghidu pada pekerja operator di SPBU?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum : menurunkan angka kejadian gangguan sensitivitas penghidu akibat paparan dari uap bensin.
2. Tujuan khusus : Memperoleh data untuk timbulnya gangguan penghidu kaitannya dengan paparan uap bensin.

D. Manfaat Penelitian

1. Dapat menjadikan informasi bagi pemilik SPBU dalam rangka upaya pencegahan gangguan penghidu dan penyakit lain yang ditimbulkan akibat paparan uap bensin.
2. Menambah pengetahuan dan pengalaman yang nyata terhadap pengaruh uap bensin pada pekerja operator di SPBU.
3. Menambah wawasan masyarakat akan dampak dan bahaya yang ditimbulkan dari paparan uap bensin bagi kesehatan.
4. Dapat meminimalkan faktor-faktor yang dapat menyebabkan gangguan penghidu.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan adalah

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rupp CI, dkk pada tahun 2003 berjudul *Reduced Olfactory Sensitivity, Discrimination and Identification in Patients With Alcohol Dependence*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gangguan penghidu yang terjadi pada konsumen alcohol (alkoholism). Sebanyak 30 pengguna alcohol diteliti dengan diperiksa menggunakan Sniffin' Sticks tes kemudian dibandingkan dengan control dan dicocokkan dengan jenis kelamin, usia dan status merokok. Dari hasil penelitian didapatkan penurunan sensitivitas penghidu yang signifikan pada alkoholism dibandingkan dengan grup control.
2. Penelitian yang berjudul *FUNGSI PENGHIDU PADA PEKERJA INDUSTRY PENGOLAHAN BATU KAPUR DI YOGYAKARTA* oleh Ethni Yosa Hutapea pada tahun 2003 menunjukkan pengaruh hubungan antara debu kapur dengan gangguan penghidu. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa paparan debu kapur dapat menyebabkan gangguan penghidu pada para pekerja di tempat tersebut.