

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan ekonomi di Indonesia memiliki masa depan yang sangat menguntungkan. Sektor industri formal maupun informal memberikan sumbangsih tersendiri di dunia perekonomian di Indonesia. Dewasa ini sektor industri informal menjadi sorotan nasional, karena sekitar 70%-80% dari seluruh angkatan kerja di Indonesia bekerja di sektor industri kecil, baik di perkotaan maupun di pedesaan (Ahmadi, 2003)

Menurut UU. No.9 tahun 1995 yang dimaksud usaha kecil adalah usaha yang memiliki asset maksimal Rp 200.000 (tidak termasuk tanah dan bangunan), milik warga negara Indonesia, berbentuk usaha perseorangan, badan usaha berbadan hukum/ tidak berbadan hukum termasuk koperasi, memiliki omset penjualan tahunan minimal 1 milyar dan berdiri sendiri bukan anak/ cabang perusahaan dari usaha menengah atau usaha besar. Kemudian menurut NIOSH (2002) usaha kecil adalah suatu kegiatan usaha/ perusahaan yang memiliki tenaga kerja kurang dari 100 orang dimana kunci sukses dari industri ini mengandalkan pada skala yang kecil yang memungkinkan untuk beroperasi dengan sumber-sumber terbatas, merespon secara cepat untuk memproduksi terhadap permintaan produk, pelayanan jasa dan interaksi dengan pelanggan, penjual dan pembeli.

Berdasarkan hasil pemantauan saat ini aplikasi keselamatan dan kesehatan kerja baru dititik beratkan pada industri formal sedangkan pada sektor industri informal belum mendapatkan perhatian. Salah satu industri informal yang banyak kita



temui adalah bengkel las. Industri pengelasan informal banyak sekali kita temui seiring dengan kebutuhan pengelasan rumah tangga yang semakin menjamur. Pengelasan informal hanya melayani pengelasan pada pembuatan kanopi, besi yang patah, membuat teralis, pagar dan lain sebagainya. Macam pengelasan yang banyak digunakan pada sektor informal yaitu dengan mempergunakan oksidasi asetilen (karbit) dan listrik. Pengelasan pada sektor informal sangat banyak ditemui dengan lokasi yang menyebar dan jumlah tenaga kerja yang banyak.

Pengelasan adalah ikatan metalurgi pada sambungan logam atau logam paduan yang dihasilkan oleh pemanasan pada suhu tertentu atau tempat yang sesuai (*suitable temperature*), dengan atau tanpa penggunaan tekanan dan atau tanpa pemakaian logam (Siswanto, 1994). Dari definisi di atas dapat kita ketahui banyak sekali aspek keselamatan pekerja yang menjadi perhatian. Bahaya yang dapat kita temui pada proses pengelasan adalah bahaya fisik, bahaya radiasi dan bahaya kimia. Bahaya fisik seperti kebisingan, lingkungan kerja panas, tersengat listrik, dan lain-lain. Sedangkan bahaya radiasi dapat mengakibatkan kerusakan pada fungsi penglihatan seperti konjungtiva pada mata, fotophobia, mata kabur dan peradangan pada mata. Bahaya kimia pada proses pengelasan lebih banyak disebabkan oleh *fume* dan gas yang dihasilkan ketika mengelas. *Fume* dan gas tersebut mengakibatkan berbagai penyakit pernapasan seperti iritasi saluran pernapasan atas maupun bawah, *pulmonasi edema*, selain itu juga mengakibatkan asfiksi.

Diantara bahaya yang terjadi pada proses pengelasan, yang paling banyak mempengaruhi tenaga kerja adalah bahaya radiasi pada mata pekerja. Radiasi yang dihasilkan pada pengelasan mengakibatkan keluhan subjektif seperti mata terasa

pedih, mata merah, mata bengkak, banyak mengeluarkan air mata, foto phobia atau tidak tahan melihat cahaya terang, mata terasa seperti ada yang mengganjal.

Melihat hasil penelitian yang dilakukan oleh Indariani, Ratna., 1998 dalam studinya tentang pemakaian alat pelindung mata (APM) bagi karyawan operator unit pekerjaan plat PT INKA (persero) Madiun, menyebutkan bahwa dari 44 pekerja, yang merasakan keluhan selama melakukan proses pengelasan adalah 40 orang (90,9 %). Sedangkan pada hasil dari penelitian di PT BARATA INDUSTRI SURABAYA diketahui bahwa, dari 43 pekerja timbul keluhan panas pada mata 13,04 %, mata kabur 30,43 %, terasa seperti ada garis putih pada penglihatan 13,04 %, dan terasa seperti ada sesuatu yang mengganjal pada mata 8,7 % (Tanudjaja, 1999)

Keluhan subjektif yang muncul pada proses pengelasan selain karena radiasi yang dihasilkan, juga dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor tersebut antara lain karakteristik pekerja dan penggunaan alat pelindung mata pada pekerja ketika bekerja. Yang dimaksud dengan karakteristik pekerja adalah karakter yang dimiliki oleh pekerja yang dibutuhkan dalam melakukan pekerjaan. Karakteristik pekerja tersebut meliputi pengetahuan pekerja tentang pekerjaan yang dilakukan, masa kerja, umur dan pendidikan formal.

Dari bahaya yang terdapat pada pengelasan tersebut, dan belum tersentuhnya pengelasan sektor informal untuk menempatkan aspek higene industri, maka diperlukan kesepakatan dan konsistensi dalam mengaplikasikan kesehatan dan keselamatan kerja.

Hal ini memerlukan penelitian lebih lanjut sehingga dapat menjadikan perhatian dan dukungan dari pemerintah, organisasi profesi dan pihak terkait lainnya untuk ikut berpartisipasi membantu aplikasi kesehatan dan keselamatan kerja pada sektor informal (Harninto, 2005).

1.2 Identifikasi Masalah

Pengelasan merupakan pekerjaan yang mempunyai resiko bahaya yang tinggi. Untuk itu dibutuhkan perhatian khusus, karena radiasi yang ditimbulkan oleh pengelasan memberikan efek negatif pada kesehatan dan keselamatan pekerja.

Keluhan subjektif pada mata yang terjadi akibat radiasi pada proses pengelasan adalah :

1. Mata terasa pedih
2. Mata merah
3. Mata bengkak
4. Banyak mengeluarkan air mata
5. Fotophobia atau tidak tahan melihat cahaya terang
6. Mata terasa seperti ada yang mengganjal

Keluhan subjektif pada mata tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain karakteristik dari tenaga kerja, penggunaan alat pelindung mata dan jenis APM yang digunakan tenaga kerja ketika pekerja melakukan pengelasan, jenis pengelasan dan pengetahuan tentang alat pelindung mata.

Karakteristik pekerja antara lain pengetahuan pekerja tentang pekerjaan yang dilakukan, masa kerja, umur dan pendidikan formal dari keseluruhan tenaga kerja pengelasan. Penggunaan alat pelindung mata merupakan suatu pencegahan yang

dilakukan agar keluhan subjektif pada mata pekerja pengelasan dapat diminimalisir, yaitu dengan penyediaan APM dari perusahaan dan kesadaran dari tenaga kerja untuk menggunakan APM ketika bekerja. Jenis pengelasan yang digunakan oleh pekerja juga mempengaruhi keluhan subjektif pada mata, karena cahaya dan radiasi yang dipancarkan oleh jenis pengelasan listrik dan oksi asetilen memiliki karakteristik yang berbeda pula.

1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah

Penelitian ini membatasi pembahasan hanya pada hubungan antara karakteristik pekerja, pengetahuan tentang APM, jenis APM yang digunakan dan jenis pengelasan terhadap keluhan subjektif pada mata pekerja pengelasan di bengkel las sepanjang jalan Tempurejo dan jalan Kenjeran.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas dapat dirumuskan sebagai berikut :

“Bagaimana hubungan antara karakteristik pekerja, alat pelindung mata dan jenis pengelasan terhadap keluhan subjektif pada mata pekerja pengelasan di bengkel las di sepanjang jalan Tempurejo dan jalan Kenjeran ?”