

## **PENANGANAN FAKTOR MANUSIA SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN**

**Oleh:  
Yustinus Sukarmin**

### **Abstrak**

Setiap aktivitas manusia mengandung risiko (risk). Kegagalan manusia menghindari, menekan, atau mengendalikan risiko/bahaya dapat menimbulkan kecelakaan. Apabila hal itu terjadi, penderitaan lahir dan batin akan ditanggung oleh manusia.

Kecelakaan tidak terjadi dengan sendirinya, akan tetapi ada penyebabnya. Manusia merupakan penyebab utama terjadinya kecelakaan. Pengetahuan yang tidak memadai, sikap dan kebiasaan yang tidak baik, tingkah laku yang berbahaya, dan keterampilan yang tidak mencukupi merupakan kekurangan-kekurangan yang ada pada diri manusia yang menjadi penyebab timbulnya kecelakaan.

Pencegahan kecelakaan harus diupayakan agar manusia selalu dapat menikmati hidup penuh dengan kedamaian dan kebahagiaan, terbebas dari penderitaan. Upaya yang dapat ditempuh adalah menggarap manusia, yakni dengan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan menanamkan sikap hidup selamat.

### **Pendahuluan**

Kehidupan manusia penuh dengan risiko (risk). Betapapun kecilnya, setiap aktivitas manusia mempunyai risiko. Di sini, risiko diartikan sebagai akibat (buruk, yang merugikan) yang mungkin timbul, karena perbuatan manusia. Dengan demikian, ia senantiasa melekat atau ada bersama-sama dengan perbuatan manusia (Elkow, 1970: 5) dan akan menghilang seketika, begitu aktivitas purna. Tinggi rendahnya (intensitas) ancaman risiko bagi keselamatan manusia bergantung pada berat ringannya dan kekompleksitasan (kecanggihan) aktivitas itu sendiri. Semakin berat dan kompleks suatu aktivitas, semakin tinggi ancaman risiko bagi keselamatan manusia dan sebaliknya.

Ilustrasi berikut ini akan dapat memberikan penjelasan keterangan di atas. Berjalan mempunyai risiko lebih kecil dibandingkan dengan berlari. Berlari berisiko lebih kecil daripada naik kendaraan bermotor. Pengendara kendaraan bermotor mempunyai risiko tidak setinggi pilot pesawat terbang atau astronaut.

Setiap perbuatan yang berisiko, sekecil apa pun, akan menimbulkan ancaman bahaya (danger) bagi pelakunya dan lingkungan sekitarnya. Apabila seseorang gagal menghindari, menahan, atau mengendalikan bahaya, maka akan membawa konsekuensi logis: cedera (injury), kehilangan waktu, kerugian harta benda, cacat, atau kematian (AAHPER, 1968: 7; Elkow, 1970: 4).

Kecelakaan meningkat, baik kuantitas maupun kualitasnya, seiring dengan kemajuan zaman. Pada era globalisasi, ada juga yang menyebut era informasi, segala sesuatu berjalan dengan cepat, karena ditunjang oleh peralatan yang serba mekanis, sehingga potensi timbulnya kecelakaan pun menjadi semakin besar. Dalam situasi dan kondisi yang demikian, tidak ada pilihan lain kecuali orang harus selalu memiliki fisik dan mental yang prima. Jika tidak, langkah sedikit saja, dapat fatal akibatnya.

Beberapa peristiwa yang telah terjadi selama ini, sebut saja: tragedi bom atom di Hiroshima dan Nagasaki, Jepang; meledaknya Pusat Listrik Tenaga Nuklir (PLTN) di Chernobyl, Uni Soviet; kebocoran zat beracun di Bhopal, India; menjadi saksi abadi kemahadahsyatan malapetaka yang ditimbulkan oleh kemajuan IPTEK. Namun demikian, penyebab timbulnya kecelakaan tidak dapat secara mutlak ditimpakan pada kecanggihan temuan manusia, "man behind the gun" juga ikut bertanggung jawab atas terjadinya suatu kecelakaan (Sukarmin, 1996: 10).

Pendapat di atas, sesuai dengan hasil-hasil penelitian yang menyatakan bahwa 85% kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia dan 15% kecelakaan disebabkan oleh faktor di luar manusia (Florio, 1979: X, 21; Suma'mur, 1985: 9). Faktor manusia meliputi pengetahuan yang tidak memadai, sikap dan kebiasaan yang tidak baik, tingkah laku yang berbahaya, dan keterampilan yang tidak mencukupi (Florio, 1979: 19-20). Ekow (1970: 14-15) menambahkan bahwa faktor manusia (human factors) meliputi aspek fisiologis, seperti: jenis kelamin, usia, dan kelelahan; aspek psikologis, seperti: tekanan keluarga dan keinginan orang tua.

Penderitaan lahir dan batin merupakan yang ditimbulkan oleh kecelakaan dan harus ditanggung oleh manusia. Oleh sebab itu, dari sisi pandang kemanusiaan (dan ekonomi), pencegahan kecelakaan perlu segera mendapatkan perhatian dan penanganan yang serius dari pihak-pihak yang terkait. Mereka itu adalah depdikbud, kepolisian, DDLAJR, organisasi pemerintah atau swasta, perusahaan, dan sebagainya.

Karena manusia menjadi penyebab utama terjadinya kecelakaan, manusialah yang harus mendapatkan prioritas pertama untuk digarap. Dalam tulisan ini, penulis memfokuskan diri pada penanganan aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang selalu menjadi biang keladi terjadinya kecelakaan.

### **Pengetahuan dan Keselamatan**

Kemajuan IPTEK telah membawa manusia kepada perubahan lingkungan hidup. Manusia dituntut untuk memiliki pola pikir dan pola tingkah laku yang sesuai dengan perubahan tersebut. Manusia harus memiliki pengetahuan tentang praktik-praktik yang aman yang memungkinkan mereka dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan yang serba mekanis,

sehingga dapat hidup dengan selamat. Menurut Creighton (1974: 59) penyesuaian diri terhadap perubahan lingkungan merupakan hal yang esensial untuk keselamatan hidup.

Beberapa kasus kecelakaan yang terjadi dalam berbagai bidang kehidupan manusia, selama ini, disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang bidang kerja yang ditekuni atau perbuatan yang dilakukan. Hanya sedikit sekali pemburu yang mengetahui bahwa peluru kaliber 0,22 dapat meluncur terus sejauh 450 meter, setelah melesat dari dataran yang rata (Moeslim, 1974: 51). Beberapa pengemudi menyadari bahwa mempercepat laju kendaraan mempunyai kaitan erat dengan kecelakaan, tetapi mereka tidak mengetahui bahwa kecepatan 35 mil per jam di dalam kota mempunyai risiko 2 kali lipat untuk terjadi kecelakaan dibandingkan dengan kecepatan yang sama di jalan antarkota. Pada umumnya, orang sadar bahwa minum minuman alkohol itu berbahaya, tetapi banyak yang tidak mengetahui bahwa tindakan itu dapat mempengaruhi penglihatan, penilaian, otak, dan keterampilan motorik (Florio, 1979: 19).

Pengertian yang saksama tentang prosedur pelaksanaan tugas dan pengetahuan tentang bahaya-bahaya yang menyertai kinerja akan mengeliminasi berbagai kecelakaan. Oleh karena itu, program pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan merupakan langkah penting yang harus diselenggarakan dalam rangka pencegahan kecelakaan.

Florio (1979: 22) mengatakan bahwa terdapat korelasi yang tinggi antara sikap-sikap yang buruk dan kurangnya pengetahuan. Pengemudi yang ceroboh adalah orang yang tidak pernah mempelajari atau mengetahui aturan-aturan lalu lintas secara memadai. Ia melakukan hal itu karena tidak menyadari adanya bahaya yang dapat mempersulit dirinya sendiri dan orang lain. Sehubungan dengan masalah ini, Koesnadi (1989: 1) menganjurkan kepada perusahaan, POLRI, dan DDLAJR untuk memberikan penjelasan dan penyuluhan tentang berbagai peraturan perundang-undangan yang berkenaan dengan lalu lintas.

### **Keterampilan dan Keselamatan**

Sebagaimana halnya dengan pengetahuan, keterampilan yang tinggi dan sangat relevan dengan bidang kerja sangat dituntut dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Fakta menunjukkan, bahwa keterampilan yang tidak mencukupi dalam bidang apa pun di tempat mana pun: di tempat pekerjaan, di tempat rekreasi, di rumah, di sekolah, dan sebagainya merupakan penyebab terjadinya kecelakaan (Creighton, 1974: 59).

Orang, khususnya anak-anak, kadang-kadang berusaha melakukan perbuatan di luar kemampuannya. Mereka ingin dipuja bak pahlawan,

sehingga mereka bersedia melakukan tindakan yang berisiko tinggi, sekalipun tindak itu di luar batas kemampuannya.

Keterampilan yang tinggi dalam bidang apa pun, hanya dapat dimiliki melalui pendidikan/pelatihan yang baik, dalam arti waktu, materi, dan tenaga pengajar memadai. Disinyalir oleh Bun (1992: 4) bahwa sistem pendidikan mengemudi di Indonesia sangat jelek. Seorang calon pengemudi cukup belajar enam jam untuk mendapatkan SIM. Dapat dibayangkan bagaimana kualitas pengemudi yang baru belajar enam jam. Mampukah ia menguasai kendaraan? Sudahkah ia mengetahui semua rambu-rambu lalu lintas? Dapatkah ia menguasai kendaraan apabila ada hal-hal mendadak harus dihadapi di tengah jalan?

Di samping hal-hal yang telah disebutkan di atas, karakteristik psikofisik, seperti: penglihatan yang salah, waktu reaksi yang tidak tepat, kelelahan, kelemahan otot, mabuk, usia tua, atau emosi yang terlalu kacau menurunkan keterampilan seseorang, sehingga ia tidak dapat melakukan tugas-tugasnya dengan baik. Dalam keadaan biasa, semua itu dapat dilakukannya dengan baik (Florio, 1979: 20-21). Pelaksanaan tugas yang tidak sewajarnya ini, pada gilirannya dapat berubah menjadi malapetaka yang tidak dikehendaki. Seorang petinju kalah KO, karena tidak mampu mengendalikan atau bertanding dalam kondisi fisik tidak laik tanding.

Banyak penelitian menunjukkan bahwa gangguan fungsi fisiologis memberikan sumbangan yang sangat besar terhadap bermacam-macam kecelakaan. Kelelahan merupakan satu variabel kecelakaan yang telah lama diketahui. Pesenam, pelari, dan pemain sepak bola yang mengalami kelelahan akan melakukan penilaian secara tidak tepat terhadap berbagai hal, sehingga memungkinkan sekali terjadinya kecelakaan.

Gangguan fungsi penglihatan yang berasal dari ketidakseimbangan gizi dapat menyebabkan seseorang kehilangan kesadaran perseptual. Alkoholisme dan penyalahgunaan obat dapat mengubah kinerja manusia dalam olahraga yang menuntut keterampilan neuromuskular dan menjadi penyebab terjadinya cedera (Elkow, 1970: 14).

### **Sikap dan Keselamatan**

Bukti-bukti menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara penyesuaian seseorang terhadap lingkungan dan sikap ke arah praktik keselamatan (Creighton, 1974: 7). Pelanggaran atau penyimpangan dalam berbagai bidang kehidupan terjadi karena orang tidak tahu atau pura-pura tidak tahu atau sengaja tidak mau tahu. Dua yang terakhir ini berkaitan erat dengan sikap mental yang tidak baik.

Kecelakaan yang menelan korban jiwa 15 orang siswa MTsN Piyungan - kemudian dinamakan "Tragedi Sungai Opak" - seharusnya tidak perlu terjadi, seandainya para pembinanya mempunyai pengetahuan dan tidak berlaku ceroboh (Sukarmin, 1995: 1).

Berkemah, seperti yang dilakukan oleh siswa-siswa MTsN Piyungan, merupakan kegiatan yang relatif aman, apabila segala sesuatunya direncanakan secara cermat dan semua peserta mengetahui sekaligus dapat mengkompensasikan risiko-risiko yang ada (Florio, 1979: 147; Moeslim, 1974: 53). Kendatipun demikian, tanpa didukung oleh pengetahuan dan keterampilan teknis berkemah yang memadai, aktivitas yang kelihatannya tidak berbahaya dapat menimbulkan kecelakaan, baik bagi diri maupun orang lain, bahkan lingkungan sekitar.

Sikap lalai dan ceroboh menunjukkan kurangnya rasa tanggung jawab seseorang terhadap tugas dan kewajibannya. Dalam setiap aktivitas, jika segala tindakan para pelakunya selalu dilandasi oleh rasa tanggung jawab, maka sangat dimungkinkan segala sesuatunya akan berjalan dengan lancar dan selamat. Rasa tanggung jawab yang besar merupakan perlindungan (safeguard) terhadap kecelakaan (Diehl, 1980: 348; AAHPER, 1968: 7).

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Unit Penyelidikan Kecelakaan Lalu Lintas, di Australia, menyebutkan alasan utama para pengendara mobil menentang pemakaian "seat belts" adalah mereka merasa tidak mendapatkan ancaman kematian atau cedera, jika mengendarai dalam keadaan normal. Karena ancaman mendapatkan kecelakaan kecil, mereka tidak terdorong untuk mengenaikannya (Creighton, 1974: 19). Sikap para pengendara mobil ini sangat membahayakan keselamatan dirinya dan orang lain, karena yang mereka alami itu sebenarnya merupakan rasa aman yang palsu.

Mengubah sikap manusia, apalagi yang sudah mengakar (fixed) bukan pekerjaan yang mudah. Koesnadi (1989: 2) berpendapat bahwa pemberian sanksi yang berat terhadap pelanggar aturan perlu dijalankan, agar orang berpikir cermat sebelum bertindak. Sanksi yang terlalu ringan justru menjadi pemicu munculnya keberanian seseorang untuk menyimpang dari aturan. Bun (1992: 4) menambahkan perlunya keteladanan dari aparat yang bertanggung jawab dalam rangka penegakan disiplin.

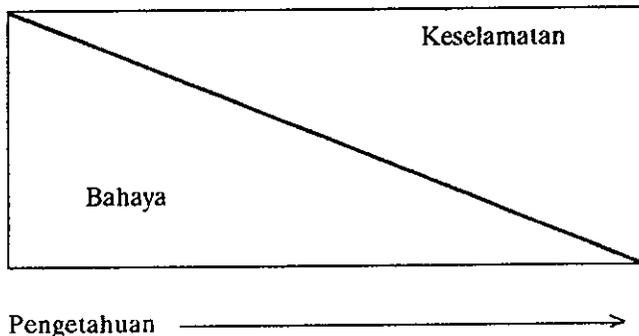
### **Pencegahan Kecelakaan**

Telah dijelaskan dalam bagian pendahuluan, bahwa ada dua faktor utama penyebab terjadinya kecelakaan, yaitu faktor manusia dan faktor di luar manusia. Tindakan pencegahan tentu saja harus melibatkan kedua faktor tersebut. Kedua-duanya harus dikenai perlakuan. Menurut Ichsan (1988: 129) dan Acron (1972: 24) ada dua pendekatan yang dapat ditempuh

sebagai usaha pencegahan, yaitu dengan menyelenggarakan pendidikan keselamatan dan memperbaiki lingkungan tempat tinggal manusia.

Mengubah perilaku manusia tidak semudah dan secepat orang membalikkan tangan, tetapi diperlukan proses yang panjang dan rumit. Sesuai dengan fokus pembicaraan, pendekatan melalui pendidikan keselamatan merupakan pilihan yang tepat untuk tindakan preventif. Pendidikan keselamatan merupakan wahana untuk menanamkan sikap hidup selamat yang di dalamnya terkandung (1) pemahaman tentang berbagai jenis bahaya dan kecelakaan yang ada dalam kehidupan sehari-hari, (2) pengembangan sikap yang tepat terhadap cara-cara menyesuaikan diri dengan lingkungan, dan (3) penguasaan keterampilan mengenai cara-cara menghadapi keadaan yang berbahaya.

Moeslim (1974: 22) juga mendukung upaya pencegahan kecelakaan melalui pendidikan keselamatan dan mengakui bahwa cara ini sangat efektif dalam rangka mengembangkan sikap dan nilai. Hasil yang dapat ditunjukkan adalah orang yang terdidik dalam pendidikan keselamatan mempunyai pendapat yang lebih rasional dan kritis. Ia berpendapat bahwa kecelakaan itu dapat diramalkan, dicegah, dan bukan kebetulan. Ia juga akan mengidentifikasi bahwa kecelakaan itu sebagai hasil tindakan manusia yang tidak bertanggung jawab (Florio, 1979: 37). Hubungan antara pengetahuan, sebagai hasil pendidikan, dan keselamatan ditunjukkan oleh gambar 1.



Gambar 1. Hubungan antara pengetahuan dan keselamatan (Florio, 1979: 38).

### Penutup

Kecelakaan senantiasa menimbulkan penderitaan dan kerugian harta benda yang tidak ternilai besarnya. Kesadaran akan mahalnya harga sebuah keselamatan dapat menuntun manusia untuk bertindak hati-hati dan berpikir antisipasif, karena hidup manusia itu senantiasa dikelilingi oleh bahaya-bahaya yang sewaktu-waktu dapat menjelma menjadi malapetaka.

Pencegahan kecelakaan merupakan tanggung jawab setiap individu, secara terus-menerus. Masing-masing harus memberikan dukungan terhadap upaya-upaya yang telah dirintis dan dilaksanakan oleh pemerintah atau lembaga tertentu dalam memerangi kecelakaan. Tanpa ada dukungan dan keterlibatan individu dalam gerakan keselamatan semua usaha akan sia-sia.

Mencegah lebih baik daripada mengobati penderitaan karena kecelakaan, hendaknya menjadi semboyan dan pegangan hidup setiap orang serta benar-benar diterapkan dalam kehidupannya. Jika demikian halnya, mendambakan kehidupan dunia yang teratur, aman, dan penuh dengan kedamaian bukanlah cita-cita yang terlalu muluk.

#### **Daftar Pustaka**

- AAHPER, 1968, *School Safety Policies: with Emphasis on Physical Education, Athletics, and Recreation*, New York: AAHPER.
- Aaron, J.E., dkk., 1972, *First Aid and Emergency Care: Prevention and Protection of Injuries*, New York: Macmillan Publishing Co., Inc.
- Bun Yamin Ramto, 1992, Oktober 3, "Lalu Lintas dan Penegakan Disiplin", *Kompas*, Halaman 4.
- Creighton, H., 1974, *Health Education: Safety*, Sydney: The Health Commission of MSW.
- Dichl, H.S., dkk., 1980, *Health and Safety for You*, New York: McGraw-Hill Book Company.
- Elkow, J.D., 1970, "The Injury Problem in Sports", Dalam Yost, C.P. (Ed.), *Sport Safety*, Washington D.C.: The Association.
- , 1970, "Phylosophy of Sports Accident Prevention and Injury Control, Dalam Yost, C.P. (Ed.), *Sport Safety*, Washington D.C.: The Association.
- Florio, A.E., dkk., 1979, *Safety Education*, New York: McGraw-Hill Book Company.
- Koesnadi Hardjasoemantri, 1989, "Kesadaran Hukum untuk Mencegah Kecelakaan Lalu Lintas". *Makalah Seminar*, Yogyakarta: PPLH - UGM.
- M. Ichsan, 1988, *Pendidikan Kesehatan dan Olahraga*, Jakarta: PT. Gramedia.
- M. Moeslim, 1974, *Pendidikan Keselamatan dalam Keolahragaan dan Rekreasi*, Jakarta: Ditjen Olahraga dan Pemuda.
- Sumamur, 1985, *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*, Jakarta: PT. Gunung Agung.

Yustinus Sukarmin, 1995, "Tragedi Sungai Opak: Sebuah Tinjauan Model Ekologi", *Pidato Ilmiah*, Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.

-----, 1996, "Pendidikan Keselamatan: Sebuah Alternatif Penunjang Hidup Produktif", *Cakrawala Pendidikan*, Edisi Khusus Dies, Yogyakarta: LPM IKIP Yogyakarta.