

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Keselamatan/Keamanan (*Safety*)

Banyak negara yang masih melihat persoalan keselamatan lalu lintas hanya menjadi tanggung jawab pengelola sektor transportasi. Padahal, masalah keselamatan lalu lintas juga menjadi bagian dari kesehatan masyarakat. Kondisi jalan yang lebih aman dan menjamin keselamatan para penggunanya akan memunculkan gaya hidup sehat tanpa perlu takut dengan keselamatannya ketika berada di jalan raya.

Kajian terhadap keselamatan lalu lintas itu sendiri antara lain meliputi survei kecelakaan lalu lintas, mencari penyebab kecelakaan lalu lintas, mencari berbagai cara untuk mencegah kecelakaan, dan juga memberi masukan berupa kajian ilmiah bagi para pengambil keputusan untuk melindungi pemakai jalan raya.

Dengan melihat kompleksnya permasalahan lalu lintas, semua pihak harus ikut memberi kontribusi bagi peningkatan keselamatan berlalu lintas. Upaya-upaya keselamatan lalu lintas harus dilakukan bersama, baik para pengguna, pengambil kebijakan, polisi, pendidik, maupun para perencana pembangunan. (Andreas, 2004).

Kesadaran akan keamanan (*safety*) menyebabkan pengemudi sepeda motor memilih helm yang standar. Tentu saja helm yang standar yang sudah direkomendasi jauh lebih mahal dibandingkan sembarang helm (*unlawed helmet*).

Dengan menggunakan helm standar kita akan mendapat kompensasi pelindung yang lebih terjamin. Lebih baik kita perlu mengeluarkan uang lebih dulu untuk membeli helm yang standar agar terhindar dari bahaya fatal dari pada menghemat, menggunakan sembarang helm yang mengakibatkan kematian dan selanjutnya mengeluarkan uang lebih banyak. (Lulie, 2003).

B. Pengemudi Sepeda Motor

Sumber utama kecelakaan lalu lintas adalah kurangnya kedisiplinan dan sopan santun dari pengendara sepeda motor, sebagai akibat hati nurani yang tidak jernih. Dengan kata lain, faktor religiositas sangat menentukan kuantitas kecelakaan lalu lintas. Semakin tinggi religiositas maka seseorang akan lebih bersikap berhati-hati ketika mengendarai sepeda motor (J12).

Infrastruktur memang kurang memadai, penegakan hukum di jalan raya juga tidak serius. Namun, jika setiap pengguna jalan berdisiplin dan waspada, pastilah kemacetan dan kecelakaan bisa dihindari. Pengemudi yang baik harus selalu memakai 4 A, yakni *alertness* (kewaspadaan), *awareness* (kesadaran), *attitude* (tingkah laku), dan *anticipation* (mengharapkan). Seorang pengemudi harus selalu mengharapkan yang tidak diharapkan, dengan demikian dia akan selalu waspada, sadar dan berhati-hati dalam tingkah laku mengemudinya (ARN).

Menurut Hobbs (1995) pengemudi digolongkan antara pengemudi yang aman dan tidak aman. Empat kategori pengemudi diidentifikasi setelah mengamati kinerja mereka dalam mengendarai kendaraan pada suatu rute pengujian. Observasi-observasi ini mencakup kecelakaan di dekat lokasi,

pandangan ke kaca spion, gerakan kendaraan, dan respon didahului dan mendahului. Kategori setiap pengemudi dapat dilihat pada bagian uraian berikut.

- a. *Safe* (S, aman): sangat sedikit kecelakaan, memaki sinyal dengan baik, tidak melaksanakan gerakan yang tidak umum. Frekuensi menyalip sama dengan frekuensi menyiap.
- b. *Dissociated active* (DA, aktif terpisah): banyak mendapat kecelakaan dan gerakannya berbahaya, mengemudi dengan cara seenaknya, sedikit memberi sinyal dan jarang melihat ke kaca spion. Tersalip lebih sering dari pada menyalip.
- c. *Dissociated passive* (DP, pasif terpisah): kesadaran rendah, mengemudi di daerah median, dan dengan hanya sedikit penyesuaian dengan kondisi sekitar. Tersalip lebih jarang dibanding menyalip.
- d. *Injudicious* (I, kemampuan menilai kurang): estimasi jarak tidak baik, dan gerakannya tidak umum, terlalu sering melihat kaca spion, dan sering hampir mendapat kecelakaan. Gerakan menyalip tidak baik.

Uji psikologis yang telah dipakai untuk membedakan antara pengemudi yang aman dan tidak aman. Biasanya pengemudi yang aman berasal dari kelompok yang *introvert* (dapat dipercaya). Pengemudi yang tidak aman biasanya dari kelompok yang *ekstrovert neurotik* (agresif).

1. Karakteristik fisik pengemudi

Menurut Oglesby dan Hicks (1990) dengan bertambahnya usia, refleksi pengemudi menjadi lebih lambat dan kemampuan fisik tertentu akan menurun dan terlihat bahwa orang yang lebih tua akan lebih banyak mengalami kecelakaan. Tetapi orang-orang tua nampaknya lebih berhati-hati dan membuat lebih sedikit keputusan yang salah dalam kesadarannya akan batas keselamatan yang sempit dan perilaku agresif dibandingkan dengan yang dilakukan oleh pengemudi muda. Singkatnya, lebih banyak yang dapat dilakukan untuk mengurangi kecelakaan dengan jalan menghalangi yang lebih muda daripada meniadakan kelompok yang berusia "di atas 65".

Pada data kecelakaan lalu lintas di Yogyakarta bulan Januari sampai dengan Juni 2004, pelaku kecelakaan lalu lintas ditinjau dari segi usia paling banyak terjadi pada usia 16-25 tahun yaitu sebanyak 90 kejadian. Data ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pelaku Kecelakaan Lalu Lintas Ditinjau Dari Segi Usia
Bulan : Januari s/d Juni 2004

NO	KESATUAN	PELAKU					
		5-15	16-25	26-35	36-45	46-55	55 ke atas
1	POLTABES YKA	-	33	14	14	9	3
2	RES BANTUL	-	5	6	2	-	-
3	RES KL. PROGO	-	1	5	9	5	1
4	RES GN. KIDUL	-	7	5	3	5	1
5	RES SLEMAN	-	44	22	14	15	-
JUMLAH		-	90	52	42	34	5

Sumber: Kepolisian Yogyakarta, 2004

2. Kecepatan (*speed*)

Menurut Oglesby dan Hicks (1990) “kecepatan yang terlalu besar untuk suatu kondisi” adalah merupakan suatu faktor dalam 37% dari kecelakaan fatal, 17% dari kecelakaan cedera, dan 13% dari seluruh kecelakaan kendaraan bermotor, dan 52% dari korban jiwa sepeda motor. Alasan psikologis sehingga pengemudi berjalan terlalu cepat adalah berkaitan dengan pola tingkah laku secara menyeluruh. Selain itu, kecepatan seringkali berhubungan dengan sensasi yang menyertai pengambilan resiko dan dengan pameran dan kesombongan. Statistik memperlihatkan bahwa apabila faktornya adalah kecepatan yang berlebihan, maka kematian adalah 2,3 kali dan cedera 1,3 kali dibanding yang terjadi pada rata-rata kecelakaan . Kajian lain menemukan bahwa kemungkinan cedera yang berakhir dengan kematian adalah 1 dalam 47 pada seluruh kecelakaan cedera, tetapi hanya dalam 9 pada kecepatan kendaraan di atas 100 km/jam (60 mph).

C. Sepeda Motor

Sepeda motor merupakan tipe kendaraan yang mempunyai kemampuan tersendiri dibandingkan dengan kendaraan lainnya. Kondisi ini membawa peningkatan ke level motorisasi, bahkan ke tingkat lebih tinggi dari pada yang dijumpai di negara maju. Di Indonesia, India, dan Thailand, keberadaan sepeda motor mencapai dua pertiga dari seluruh populasi kendaraan bermotor yang ada. Pertumbuhan sepeda motor diperkirakan meningkat lebih cepat dibandingkan saat sekarang ini dan sepeda motor memegang peran dominan. Sepeda motor merupakan jenis kendaraan biaya murah dan mudah terserang. Kondisi ini

menyebabkan pemacu percepatan ke arah motorlisasi dan penyebab naiknya tingkat kematian (*death rates*) di daerah Asian Pasifik (ADB, 1998).

Pada saat ini, sepeda motor menjadi langkah bagi seseorang yang mempunyai tingkat mobilitas yang dilengkapi dengan mesin yang biayanya dapat terjangkau. Sepeda motor, merupakan kendaraan terbuka yang beroda dua, didorong dengan dua atau empat gaya di bagian dalam pembakaran mesin, dengan pengemudi menduduki mesin. Mempunyai tempat duduk di belakang untuk penumpang; gandengan samping dapat ditambahkan.

Beberapa alasan penggunaan sepeda motor adalah sepeda motor merupakan kendaraan kecil dan tidak panjang sehingga untuk pemakaian jalan dan area parkir lebih efisien; saat keperluan bahan bakar dari penumpang mobil sekitar 21 mpg, keperluan bahan bakar pada sepeda motor sekitar 50 mpg; sepeda motor memiliki manuver yang bagus dan ukurannya yang kecil memungkinkan untuk dioperasikan pada tempat dan situasi yang tidak cocok untuk mobil; sepeda motor bisa bergerak maju diantara dua mobil; peralatan mekanik transportasi sepeda motor relatif murah dan tersedia lebih banyak dibandingkan mobil; serta pengoperasian sepeda motor yang mudah (Grava, 2003).

D. Kecelakaan Pada Sepeda Motor

Kecelakaan yang melibatkan sepeda motor dan skuter di jalan raya mengakibatkan jumlah kematian dan cedera yang meningkat. Bahaya pengendalian sepeda motor telah didokumentasikan. Contohnya sebuah studi di Inggris menunjukkan bahwa tingkat kematian sepeda motor per mil-kendaraan

adalah 20 kali lipat dari tingkat kematian untuk mobil, dan tingkat cedera adalah tiga kali lebih besar (Oglesby dan Hicks, 1990).

Pada data kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Yogyakarta bulan Januari sampai dengan Juni tahun 2004, jenis kendaraan yang terlibat paling banyak adalah sepeda motor yaitu sebanyak 248 kejadian, sekitar 68%; mobil penumpang 15%, mobil beban 11%, dan mobil bus 6%. Data ini dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2. Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas dan Jenis Kendaraan Yang Terlibat
Bulan : Januari s/d Juni 2004

No	Kesatuan	Kecelakaan yang terjadi	Jenis kendaraan yang terlibat						Sepeda motor
			Mobil penumpang		Mobil beban		Mobil bus		
			Umum	Tdk umum	Umum	Tdk umum	Umum	Tdk umum	
1	POLTABES YKA	73	4	12	-	3	6	1	100
2	RES BANTUL	14	1	2	1	-	3	-	13
3	RES KL. PROGO	20	1	2	-	7	4	1	16
4	RES GN. KIDUL	15	2	3	-	3	3	-	14
5	RES SLEMAN	97	6	22	2	23	4	-	105
JUMLAH		219	14	41	3	36	20	2	248

Sumber: Kepolisian Yogyakarta, 2004

Menurut Oglesby dan Hicks (1990) tingginya tingkat kematian pada pengendara sepeda motor adalah sangat mudah dimengerti. Pertama secara keseluruhan mereka mungkin bersedia mengambil lebih banyak resiko. Yang kedua, bertentangan dengan pengendara mobil, pengendara sepeda motor tidak dilengkapi dengan bantalan dan tidak terlindung dari massa kendaraan. Yang terakhir, pada saat terjadi tabrakan, pengendara sepeda motor terlempar ke depan dengan kecepatan yang sama dengan kecepatan sebelum tabrakan, umumnya kepala terlebih dahulu sampai membentur kendaraan atau objek tetap atau tergelincir sampai berhenti. Kejadian ini mengakibatkan cedera atau kematian.

Helm telah terbukti efektif dan secara dramatis mengurangi cedera fatal yang seringkali menimpa pengendara sepeda motor. Di salah satu negara, kecelakaan fatal turun dari 10 sampai 7 per 10.000 sepeda motor yang tercatat bila diberlakukan peraturan wajib helm. Di samping itu, didapati pula bahwa 95% dari pengendara tanpa helm meninggal karena cedera pada bagian kepala atau leher bila dibandingkan dengan satu dari setiap tiga orang yang berhelm.

E. Helm

Helm pengaman terdiri dari lapisan yang keras penyerap energi. Helm juga harus seimbang, ringan dan bentuknya bagus sehingga bila dipakai tidak melelahkan dan menimbulkan minat orang untuk memakainya. Helm tidak boleh menimbulkan perputaran kepala atau bergerak pada saat terjadi benturan. Untuk tetap stabil di kepala helm perlu tali pengikat dagu (*chinstrap*) (Lulie,2003).

Di Indonesia dikenal empat tipe helm yang banyak digunakan pengendara sepeda motor, yaitu:

1. *Full face*

Perlindungan yang diberikan helm untuk jenis ini adalah seluruh bagian kepala, dari mulai permukaan wajah, seluruh bagian kepala belakang, dagu. Helm *full face* tidak memberikan proteksi optimal terhadap leher.

2. *Open face*

Perlindungan yang diberikan helm untuk jenis ini adalah hampir sama dengan helm *full face*, namun tidak memberikan proteksi maksimal untuk bagian wajah karena tidak dilengkapi kaca pelindung dan dagu.

3. *City tour open face*

Perlindungan yang diberikan helm untuk jenis ini adalah sama dengan helm *open face*, namun helm jenis ini memberikan proteksi maksimal untuk bagian wajah karena dilengkapi kaca pelindung.

4. *Open face (unlawed helmet)*

Helm tipe ini hanya mempunyai lapisan luar dengan ketebalan terbatas dan tidak memiliki lapisan dalam (bantalan pelindung) sehingga tidak memberikan proteksi optimal terhadap kepala.

Pada penelitian yang menunjukkan hubungan antara kecepatan, tipe helm dan jumlah helm yang rusak didapat hasil bahwa *unlawed helmet* terwakili hampir setiap kecepatan pada saat responden mengalami kecelakaan dan helm responden rusak. Pada kecepatan 40 km/jam *unlawed helmet* sudah rusak dan tipe helm ini mengalami jumlah kerusakan yang paling banyak dibandingkan dengan tipe helm standar lainnya. Kontribusi kerusakan tipe *unlawed helmet* adalah 55% dari total 20 helm yang rusak (Lulie, 2003).

Menurut Laurentius (2003), masyarakat harus sadar bahwa memakai helm standar sangatlah penting untuk mengurangi kematian pada kecelakaan lalu lintas akibat cedera pada kepala. Helm standar yang dapat melindungi kepala dengan baik adalah helm yang memenuhi syarat-syarat konstruksi utama helm yang telah masuk dalam standar DOT (The US Department of Transportation):

1. *Outer shell* atau bagian terluar

Outer shell biasanya terbuat dari *fiberglass*, *molded platici* atau *polycarbonate composite* yang berguna untuk melindungi penetrasi ke kepala dari benda keras dan mengurangi impact energi akibat benturan.

2. *Impact-Absorbing Liner/Padding* atau permukaan luar helm

Yang biasanya terbuat dari bahan *impact-absorbing polystyrene*. Bagian ini yang berfungsi meredam atau mengurangi impact dari *outer shell* ke bagian kepala yang ditimbulkan pada saat benturan.

3. *Comfort Linner* atau bagian dalam helm

Biasanya terbuat dari *Soft Foam* dan *clotch layer* yang akan bersentuhan langsung dengan bagian kepala.

4. *Retention System* atau tali pengikat

Tali pengikat ini akan menjaga helm tetap menempel di kepala pada saat terjadinya benturan, sehingga proteksi helm dapat bekerja.

Bagian helm lain yang juga cukup penting adalah *visor*/ kaca pelindung yang berfungsi untuk memberikan proteksi terhadap mata dari penetrasi debu, pasir, kerikil dan serangga. Jadi menurut Laurentius memakai helm standar yang sesuai dengan spesifikasi di atas sangatlah penting untuk menjaga keselamatan diri walaupun harganya relatif mahal.

Menurut Doe (2003), memakai helm standar sesuai dengan spesifikasi yang benar adalah hal sangat penting dilakukan untuk mengurangi kematian pada kecelakaan. Selain itu dalam artikel tersebut ditambahkan bahwa perlu perhatian dalam penggunaan helm, yaitu untuk memasang pengikat dagu agar helm benar-benar pas di kepala dan terasa nyaman dipakai. Serta helm harus diganti setiap

pemakaian 2 sampai 4 tahun dan langsung mengganti helm apabila helm mengalami benturan atau kecelakaan.

Menurut www.ukmctc.btinternet.co.uk/helmets.htm (2005), di Inggris alat keselamatan berupa helm yang dijual hanyalah helm standar yang benar-benar akan melindungi bagian kepala dan leher bila terjadi kecelakaan. Mereka memiliki stiker yang letaknya tepat dibelakang helm untuk menunjukkan bahwa helm tersebut benar-benar helm yang sesuai dengan standar keselamatan. Di Inggris ada tiga pilihan model helm yang boleh dipergunakan yang semuanya sudah sesuai dengan standar yang diijinkan, yaitu:

-  1. Full Face : helm yang dapat menutupi seluruh bagian kepala sampai dagu dan memiliki kaca pelindung yang dapat menutup sampai dagu.
-  2. Open Face : helm yang hanya memiliki kaca pelindung muka tanpa melindungi dagu.
-  3. Kombinasi : memiliki pelindung dagu yang dapat digerakkan, biasanya dipakai oleh polisi.

Artikel ini mengatakan bahwa jika membeli helm jangan melihat harganya, karena ini bukanlah suatu investasi tetapi alat yang dapat menyelamatkan hidupmu.