

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Transportasi atau perangkutan adalah perpindahan dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan alat pengangkutan, baik yang digerakkan oleh tenaga manusia, hewan, atau mesin. (Haryono ; 2009).

Pertambahan penduduk dan luas kota menyebabkan jumlah lalu lintas juga meningkat. Hal ini mengakibatkan sistem lalu lintas mendekati jenuh, sehingga bertambahnya jumlah lalu lintas berpengaruh besar terhadap kemacetan lalu lintas, yang berarti pula bertambahnya waktu dan biaya perjalanan di dalam sistem lalu lintas tersebut. Pemilihan sistem transportasi yang salah untuk wilayah perkotaan dapat mengakibatkan terjadinya kemacetan lalu lintas, yang berarti pemborosan besar dari penggunaan energi dan ruang, serta timbulnya masalah pencemaran udara akibat gas buang kendaraan yang semakin besar jumlahnya. Banyak jalan raya dipenuhi lalu lintas kendaraan yang lebih banyak dari daya tampungnya yang tentunya mengakibatkan kemacetan luar biasa, menghabiskan waktu dan energi, menebar polusi ke udara dan meningkatkan stress dari pengemudi. Berbagai upaya dilakukan untuk memecahkan masalah tersebut, salah satunya adalah pemilihan sepeda sebagai transportasi seperti yang sudah dilakukan di negara luar.

Perbaikan jalan raya untuk mengakomodasi pengguna sepeda juga akan meningkatkan keselamatan pengguna kendaraan sepeda. Pemerintah Bogota setempat mengurangi lebar jalan untuk kendaraan bermotor dan sebaliknya, menambah ruang untuk pejalan kaki (pedestrian), pengendara sepeda, dan taman kota. Program ini secara nyata telah berhasil mengurangi jumlah pemakai kendaraan bermotor secara signifikan. Di Jerman, jumlah penduduk yang bersepeda pun meningkat tajam setelah pemerintahnya menyelesaikan pembangunan jalur sepeda sepanjang 160 kilometer. Yang juga patut dicermati,

Cina sebagai salah satu negara pengeksport motor besar-besaran ke Indonesia, ternyata merupakan negara yang penduduknya paling banyak bersepeda, terutama di Kota Tianjin (77%) dan di Shenyang (65%). Ketika kota-kota besar di Indonesia tidak berhasil mengurangi kemacetan lalu lintas dengan menggunakan solusi “modern”, kota-kota besar di negara maju justru berhasil mengurangi tingkat kemacetan lalu lintas dengan cara sederhana, yakni kembali kepada sepeda. (Wahyudi, Bayu, 2008)

Pada tanggal 12 Mei 2007 merupakan momentum dimana gerakan bersepeda mulai terpikirkan sebagai sarana transportasi terutama di kota Jakarta yang sangat padat dan penuh dengan polusi. Gerakan bersepeda merupakan solusi dari pemerintah untuk mengurangi pemanasan global yang sudah terjadi di Indonesia terutama kota Jakarta sebagai ibukota. (Antara News, 2007)

Gerakan bersepeda awalnya dipandang sebelah mata oleh kebanyakan penduduk Indonesia terutama masyarakat kota Jakarta. Setelah mendapatkan pengarahannya dan gerakan sekelompok orang yang mulai pergi melakukan aktivitasnya dengan menggunakan sepeda. Gerakan bersepeda tidak disepelekan lagi dan bisa dikatakan mengubah paradigma bahwa gerakan bersepeda merupakan ide yang sangat kreatif karena memanfaatkan alat transportasi pendahulu sebelum motor dan mobil untuk digunakan kembali di masa sekarang ini.

Selain itu banyak manfaat bersepeda yang bisa kita dapatkan, mulai dari manfaat kesehatan, manfaat transportasi, manfaat ekonomi, manfaat lingkungan dan energi, serta manfaat kualitas hidup. Bersepeda secara teratur paling sedikit tiga puluh menit sehari selama tiga hari dalam seminggu dapat membuat tubuh senantiasa bugar dan sehat, serta mengurangi risiko terkena berbagai penyakit akibat kurang gerak (hipokinetik) yang banyak terjadi pada masyarakat perkotaan. Bersepeda juga mampu mengurangi kelebihan berat badan serta membentuk tubuh, karena aktivitas bersepeda mampu membakar 300-600 kalori per jam. Lebih lanjut lagi, seringkali ditemukan kesulitan dalam berolahraga untuk mendapatkan manfaat yakni seseorang harus mampu menjaga denyut nadi pada level yang terus meningkat selama 20 menit, hal ini agak sulit dilakukan pada

aktivitas lari, namun dengan bersepeda, seseorang akan dengan mudah melakukannya bahkan hingga durasi 3-4 jam.

(Rosenberger, Erich , 2007 )

Selain dibidang kesehatan, nilai tambah sepeda sebagai alat transportasi digambarkan sebagai berikut oleh Watson and Gray, 1978; Sulivan, 1983; Whitt & Wilson, 1980 :

- a. Bentuk dan ukuran yang ringkas, memungkinkan sepeda untuk disimpan dengan mudah atau diangkut dalam kendaraan (untuk dipakai jika diperlukan). Dengan teknologi konstruksi dan material (alucarbon) yang ada saat ini dimungkinkan sepeda untuk dilipat dan mempunyai massa yang ringan.
- b. Teknologi *freewheel* pada sepeda memungkinkan sepeda dipakai dengan nyaman, sekalipun pada jalan mendaki lebih dari 10% dan jangkauan jarak tempuh pemakaian sepeda relatif besar untuk suatu kawasan kota besar (4-5 km per 15 menit).
- e. Nilai investasi relatif sangat kecil dibandingkan kendaraan bermotor dan perawatan sepeda umumnya bisa dilakukan secara mandiri.
- h. Pemakaian sepeda memberi sumbangan untuk kebersihan udara (pengurangan pemakaian bahan bakar mineral, yang memberikan emisi buangan beracun-karbon monoksida).

Selain manfaat-manfaat yang diperoleh, bersepeda juga memiliki risiko keselamatan dan kesehatan, yaitu diantaranya adalah, injuri kepala minor hingga kematian, *low back pain*, sakit leher, sakit pada lutut, *numb toes or burning feet*, serta injuri pada bagian tubuh lain. Di Amerika, selama tahun 2007 telah terjadi 698 kasus kecelakaan sepeda, yang mengakibatkan kematian (Fatalities Analysis of Reporting System, 2008). Perlu diketahui dibandingkan motor dan mobil,sepeda mempunyai sistem kontrol yang sangat sederhana,yaitu keseimbangan tubuh hal ini mengakibatkan bersepeda mempunyai bahaya paling tinggi untuk terjadi kecelakaan dibandingkan dengan motor dan mobil,seperti layaknya berjalan kaki yang mudah tersandung bersepeda gampang sekali terjatuh apabila penggunaanya tidak fokus dan konsentrasi. Hal ini mengakibatkan perlindungan terhadap pengguna sepeda akhir-akhir ini menjadi isu penting dalam

**Universitas Indonesia**

meningkatkan manajemen keselamatan lalu lintas di negara-negara maju. Pejalan kaki dan pengendara sepeda merupakan kelompok yang rawan mendapat kecelakaan lalu lintas dan risiko juga sangat tinggi. Untuk itu diperlukan suatu perlindungan yang khusus, yakni keselamatan bersepeda atau yang lebih dikenal *bike safety*. Di Indonesia PP No. 43 Tahun 1993 pasal 77 mengatur bahwa kendaraan tak bermotor yang beroperasi di jalan wajib memenuhi syarat keselamatan. *Bike safety* merupakan suatu upaya untuk mencegah serta mengurangi injuri dan loss akibat kecelakaan sepeda. Adapun ruang lingkup *bike safety* dipengaruhi beberapa faktor, yaitu faktor sepeda itu sendiri, faktor kondisi lingkungan jalur (*bike track*), dan faktor pengendara sepeda. Faktor sepeda antara lain kesesuaian sepeda yang digunakan dengan pemakainya serta perawatan atau *maintenance* sepeda yang dilakukan secara teratur. Jalur sepeda sebagai tempat berlalu lintas bagi para pengendara sepeda harus memenuhi syarat-syarat yang ditentukan, dan sebagai pengendara harus mengetahui mengenai cara bersepeda aman.

Kampus Universitas Indonesia yang berlokasi di area seluas 320 ha, terbentang di perbatasan Jakarta Selatan dan Depok merupakan area yang cukup strategis, baik secara geografis maupun lingkungan yang melingkupinya. Beberapa program pengembangan tata lingkungan dan pengaturan kegiatan di dalamnya berperan penting, salah satunya adalah program “Bersepeda di dalam Kampus”. Adapun tujuan khusus dari program ini antara lain menjadikan sepeda sebagai moda transportasi utama di lingkungan kampus Universitas Indonesia, mengurangi polusi udara dan kebisingan di lingkungan kampus, melalui penggunaan kendaraan tidak bermotor, mengurangi tingkat kecelakaan yang diakibatkan oleh kendaraan bermotor, mengurangi kebutuhan lahan parkir kendaraan bermotor dan emisi kendaraan. Selain itu telah dilakukan penelitian bahwa pelajar yang berpergian dengan menggunakan sepeda memiliki otak yang lebih segar, daya tangkap yang lebih cermat dan badan yang fit untuk menerima ilmu pengetahuan dibandingkan menggunakan mobil ataupun motor yang sudah terbukti pengguna kendaraan yang menggunakan bahan bakar ini menghirup gas buangan yang didalamnya terdapat racun yang menghambat laju kerja otak dan

**Universitas Indonesia**

mengganggu kesehatan pelajar sehingga mengganggu aktivitas dalam menuntut ilmu pengetahuan. Fasilitas sepeda kampus diresmikan pada 27 Juli 2007. Saat ini telah disediakan 300 sepeda kampus yang dapat digunakan secara gratis oleh civitas akademika serta dibangun jalur sepeda guna memfasilitasi lalu lintas pengguna sepeda.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Saat ini Universitas Indonesia telah menyediakan fasilitas sepeda kampus yang bertujuan untuk mendorong penggunaan sepeda sebagai alternatif transportasi juga sekaligus menunjang program *green campus* yang dirancang sejak tahun 2007.

Sebagai salah satu fasilitas transportasi kampus yang ditujukan untuk seluruh penghuni kampus, sudah selayaknya juga didukung dengan aspek-aspek keselamatan didalamnya, yakni *safety bike*. Bersepeda di dalam kampus harus aman dan nyaman. Oleh karenanya perlu dilakukan penelitian mengenai keselamatan bersepeda kampus guna menjamin keselamatan para pengguna sepeda kampus dari faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan sepeda baik minor maupun mayor.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran *man, material, method, money* untuk membuat usulan program keselamatan bersepeda di Universitas Indonesia.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui gambaran struktur organisasi dari variabel *man* pada pengelolaan fasilitas sepeda.
- b. Mengetahui gambaran jalur sepeda, bengkel sepeda, sepeda kampus, tanda lalu lintas sepeda, dan instalasi penerangan dari variabel *material* keselamatan bersepeda.
- c. Mengetahui gambaran peraturan bersepeda dan pedoman bersepeda dari variabel *method* keselamatan bersepeda.

- d. Mengetahui gambaran anggaran pengadaan dan pemeliharaan material dari variabel *money* keselamatan bersepeda.
- e. Analisa SWOT dari kondisi *man, material, method, money* untuk mendapatkan usulan program keselamatan bersepeda kampus.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Kalangan Akademik**

Sebagai referensi dalam menggambarkan kondisi keselamatan bersepeda kampus saat ini.

##### **1.4.2 Bagi Pihak Pengelola**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan terhadap usaha melaksanakan keselamatan bersepeda yang sesuai dengan konsep dan kemampuan pihak pengelola.

##### **1.4.3 Bagi Penulis**

Menambah pengetahuan dan mengaplikasikan teori yang pernah diperoleh di bangku kuliah, khususnya dalam hal keselamatan bersepeda.

#### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran elemen *man, material, method, money* yang selanjutnya digunakan dalam membuat usulan program keselamatan bersepeda. Variabel-variabel yang akan diteliti dari keempat faktor tersebut antara lain struktur organisasi, jalur sepeda, bengkel sepeda, sepeda kampus, tanda lalu lintas sepeda, alat pelindung diri, instalasi penerangan, peraturan bersepeda pedoman bersepeda, serta anggaran pengadaan dan pemeliharaan material. Penelitian ini dilakukan di Universitas Indonesia, Depok sejak bulan Mei hingga Juni 2009.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan teknik observasi, wawancara terstruktur, dan penelusuran dokumen dengan menggali informasi-informasi yang dibutuhkan.