

SEPEDA SEBAGAI ALAT TRANSPORTASI RAMAH LINGKUNGAN

Sonya Sidjabat
STMT Trisakti
sidjabatsonya@gmail.com

ABSTRACT

Bicycling once again has become a trend in big cities, including Jakarta. As a form of common transportation in the world, bicycling starts to gain its fame by government's efforts in some cities in emphasizing the bicycling activity through special programs. The amount of bicycles, almost twice the public transportations, but as mentioned, to emphasize the bicycling activities, countries such as Netherlands, Denmark, Belgia and German have been developing special roads for bicycle riders, each with equal rights to use the roads separately from the motors/cars riders. With separated parking lot, bicycle rents with bail are given back, even special bicycle guarantees, everything is cultivated for the sake of increasing yet enhancing bicycling activity. In big cities like Jakarta, the bikers' community has convinced workers to ride their bikes when going to work. This program is called bike to work (B2W). One of the concrete action we can perform to prevent global warming is to lure others to apply the "safe transportations" in their everyday lives. Bicycle, is one of them.

Keywords: Bicycle, bike to work, global warming, eco-friendly transportation

PENDAHULUAN

Budaya hidup hijau sekarang memang sedang ramai dibicarakan, hal itu disebabkan karena besarnya efek dari pemanasan global (*global warming*). Salah satu fakta yang bisa kita rasakan dari pemanasan global adalah dengan meningkatnya suhu di lingkungan kita, yang dulunya sejuk menjadi panas yang dulunya panas menjadi lebih panas. Pemanasan global (*global warming*) merupakan dampak dari kegiatan manusia yang lebih mementingkan bisnis dari pada menjaga lingkungan hidup. Berbagai alat transportasi yang ramah lingkungan juga telah diciptakan dan terus dikembangkan untuk mengurangi efek pemanasan global. Saat ini kendaraan telah menjadi sarana transportasi yang sangat erat bagi keseharian masyarakat Indonesia. Kendaraan bermotor merupakan alat transportasi yang efisien, efektif, dan ekonomis, serta terjangkau oleh sebagian besar

masyarakat Indonesia. Namun, perkembangan jumlah kendaraan bermotor di perkotaan yang sangat pesat mengakibatkan penurunan kualitas kehidupan perkotaan seperti menurunnya tingkat kesehatan masyarakat, buruknya kualitas udara perkotaan, meningkatnya korban kecelakaan lalu lintas, meningkatnya tekanan kejiwaan akibat kemacetan dan berkurangnya aktivitas fisik seseorang karena lebih banyak di kendaraan. Selain itu, fosil yang digunakan sebagai bahan bakar kendaraan tersebut menyebabkan rusaknya lingkungan dan penurunan kesehatan masyarakat bahkan yang saat ini muncul isu yang sering dibicarakan masyarakat dunia, *global warming*. Menurut penelitian para ahli, *global warming* memiliki kaitan erat dengan penggunaan alat transportasi yang menggunakan bahan bakar fosil. Padahal, alat transportasi merupakan sarana yang paling

banyak digunakan di Indonesia. Berbagai dampak lingkungan yang muncul akibat aktifitas transportasi tersebut telah mendorong munculnya gerakan untuk mengembangkan suatu sistem transportasi yang lebih ramah lingkungan yang dikenal sebagai transportasi berkelanjutan (*sustainable transport*).

Contoh alat transportasi modern yang ramah lingkungan seperti motor dan mobil bertenaga listrik. Motor dan mobil tersebut dapat digunakan sebagai alat transportasi pada umumnya, namun ramah lingkungan. Namun mobil dan motor ramah lingkungan ini memang agak sedikit jumlahnya karena masih dalam tahap pengembangan. Dalam penulisan ini, penulis hanya mengupas salah satu alat transportasi ramah lingkungan yaitu: sepeda. Karena selain bersepeda merupakan kegiatan yang sehat, kita juga punya kesempatan untuk membudayakan solusi kemacetan yang cukup jitu, yaitu kembali ke kendaraan tidak bermotor (*non-motorized vehicle*)

Kendaraan yang ditemukan pertama kali di abad 19 dengan nama *Velocipede*. Sekarang jumlahnya mencapai 19 miliar di seluruh dunia. Memang di Indonesia menggunakan sepeda masih dianggap sepele bagi sebagian orang. Namun, bagi mereka yang sadar betul jika alat sederhana justru lebih bermanfaat, akan menyediakan waktu khusus untuk menikmatinya. Hal tersebut dibuktikan dengan kota-kota besar yang menjadikan sepeda sebagai salah satu sarana transportasi utama. Bahkan di beberapa negara, aktivitas ini difasilitasi secara serius. Banyak negara-negara maju, bahkan negara berkembang, yang menjadikan sepeda sebagai kendaraan prioritas dengan menyediakan jalur tersendiri agar pengguna sepeda dapat menggunakan hak mereka di jalan. Denmark, Belanda, Jerman, Kolombia (Bogota), Kanada, Irlandia, AS, UK, Australia, Swedia, dan Italia merupakan negara yang memberikan jalur khusus untuk para pesepeda. Di Belanda dan Denmark, kepemilikan sepeda per orang berbanding lurus dengan besarnya penggunaan sepeda

untuk transportasi sehari-hari. Namun ada juga negara-negara yang mempunyai tingkat kepemilikan sepeda cukup tinggi seperti Finlandia dan Spanyol, yang sayangnya tingkat penggunaannya masih tergolong rendah, yakni sekitar 2% dari total kendaraan yang ada. Kendaraan bermotor memang memudahkan kita untuk bepergian dan harga kendaraan bermotor saat ini terbilang murah. Namun, nyatanya kendaraan bermotor berdampak buruk bagi lingkungan dan juga kesehatan kita, seperti menyebabkan polusi dan penipisan bahan bakar. Kendaraan ramah lingkungan adalah sepeda. Inilah yang merupakan alasan mengapa kita harus mulai menggunakan sepeda sebagai alat transportasi ramah lingkungan. Tulisan ini dibuat oleh penulis berupa naratif deskriptif dari berbagai sumber bacaan/literature dengan melihat banyak negara-negara maju, bahkan negara berkembang, telah menjadikan sepeda sebagai kendaraan prioritas dan bagaimana kedepannya negara Indonesia bisa menjadikan sepeda menjadi sarana transportasi sehari-hari seperti di kota Belanda yang menjadi percontohan dunia untuk budaya bersepedanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transportasi ramah lingkungan atau transportasi berkelanjutan adalah sebuah konsep yang dikembangkan sebagai suatu antithesis terhadap kegagalan kebijakan, praktik, dan kinerja sistem transportasi yang dikembangkan selama kurang lebih 50 Tahun terakhir. Istilah transportasi berkelanjutan sendiri berkembang sejak munculnya terminologi pembangunan berkelanjutan pada tahun 1987 (*word commission on environment and development, united nation*). Secara khusus transportasi berkelanjutan diartikan sebagai “upaya untuk memenuhi kebutuhan mobilitas transportasi generasi saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi dalam memenuhi kebutuhan mobilitasnya”. Dengan demikian secara

umum konsep transportasi berkelanjutan merupakan gerakan yang mendorong penggunaan teknologi ramah lingkungan dalam upaya memenuhi kebutuhan transportasi masyarakat. Dalam konteks perencanaan kota, konsep ini diterjemahkan sebagai upaya peningkatan upaya peningkatan fasilitas bagi komunitas bersepeda, pejalan kaki, fasilitas komunikasi, maupun penyediaan transportasi umum masal yang murah dan ramah lingkungan seperti: kereta api listrik maupun angkutan umum lainnya yang dapat mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, khususnya dikawasan macet. Disamping itu, konsep transportasi berkelanjutan juga mendorong upaya pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi untuk mengurangi kebutuhan pergerakan orang dan barang melalui penerapan konsep *teleconference*, *teleworking*, *teleshopping*, *telecommuting*, maupun pengembangan kawasan terpadu di perkotaan yang dapat mengurangi kebutuhan mobilitas penduduk antar kawasan.

Studi *Rails-to-Trails Conservancy* (2008) juga mengindikasikan bahwa pemerintah seharusnya berinvestasi lebih besar pada moda sepeda dan berjalan kaki, untuk memperbesar persentase peminatnya. Karena terdapat korelasi yang positif antara dana yang dikeluarkan pemerintah untuk investasi transportasi sepeda, dengan tingkat penggunaan sepeda. Di Belanda, tepatnya di kota Amsterdam, sepeda menjadi sarana transportasi sehari-hari masyarakat sejak tahun 1800-an. Kota ini memang menjadi percontohan dunia untuk budaya bersepedanya. Bahkan disebut surga dunia bagi para pengguna sepeda. Bagaimana tidak, Amsterdam memiliki berbagai fasilitas khusus berupa jalur khusus dan parkir khusus sepeda, rambu lalu lintas dan terowongannya, bahkan ada *Fietsenstalling* atau tempat penyimpanan sepeda yang bisa digunakan secara gratis bagi siapapun. Sampai dengan hari ini, Amsterdam telah memecahkan rekor dunia dengan mendapat peringkat pertama untuk kota

dengan jumlah pengendara sepeda terbanyak sedunia. Bayangkan saja hampir 99% penduduk Amsterdam memiliki sepeda, karena tujuan manapun dapat dicapai dengan alat transportasi ini. Karenanya, berbagai fasilitas istimewa juga disediakan oleh Pemerintah setempat. Seperti para pesepeda yang akan meneruskan perjalanannya dengan kereta api diperbolehkan membawa sepeda ke dalam rangkaian kereta. Ada *bike-bus* dan *bike rail* yang siap mengangkut sepeda-sepeda ini ke tujuan tuan mereka. Selain itu, para pesepeda juga dimanjakan dengan jembatan penyeberangan khusus dan parkir khusus yang sangat luas. Tak salah jika Amsterdam mendapat urutan pertama untuk kota bersepeda terbaik sedunia menurut *Copenhagenize Index* tahun 2013.

Dari Amsterdam, sekarang kita berpindah melihat budaya sepeda di Paris. Paris dengan menara Eiffel yang indah ini juga mempunyai program sepeda yang mampu mengubah wajah kota Paris menjadi lebih ramah lingkungan. *Velib* merupakan singkatan dari *Velo Liberte* yang artinya sepeda yang bisa digunakan bebas kemana pun di dalam kota Paris, dan oleh siapa saja baik penduduk Paris maupun wisatawan. *Velib* merupakan salah satu cara untuk mengurangi kepadatan lalu lintas di kota Paris. Lebih dari 14 ribu sepeda dan 1230 stasiun penyewaan telah dibangun sejak diperkenalkannya program *Velib* pada bulan Juli 2007. Pemerintah mengembangkan program ini agar masyarakat mau menggunakan angkutan umum di Paris dengan *velib* sebagai *feeder*.

Masyarakat kota Paris sangat antusias dengan program *velib* ini. Terbukti dengan adanya ratusan stasiun penyewaan sepeda di Paris dengan ribuan sepeda yang disewakan. Cara menyewa sepeda pun sangat mudah, karena pembayarannya hanya dengan menggunakan kartu kredit atau kartu *micropayment* di mesin penyewaan *velib*. Desain sepeda *velib* juga sangat aman serta

nyaman digunakan oleh siapa saja. Kebijakan Paris yang berpihak pada sepeda ini sebenarnya memberatkan anggaran pemerintah. Selain harus membayar biaya kontrak *velib* ke pihak swasta, pemerintah juga kehilangan potensi pendapatan dari sektor parkir yang telah diganti menjadi tempat penyewaan sepeda. Dengan mempertimbangkan biaya investasi yang dikeluarkan, maka defisit yang dialami mencapai 97 juta Euro atau sekitar 1.5 triliun rupiah setiap tahunnya. Akan tetapi, warga Paris dianggap mendapat keuntungan lain sebagai efek meningkatnya kualitas lingkungan dan hilangnya kemacetan kota.

Di Oklahoma, Amerika Serikat, misalnya, banyak ditemui bus umum dengan rak sepeda yang terletak di depan atau di belakang kendaraan. Dengan fasilitas ini, penumpang dapat menaruh sepedanya dan kemudian melanjutkan perjalanan mereka. Lain halnya dengan Barcelona, Spanyol selain urusan sepak bola, Barcelona juga dikenal sebagai kota layanan penyewaan sepeda. Pada tempat-tempat penyewaan sepeda banyak ditemui slogan "*Barcelona's Biking Program*". Program yang diluncurkan sejak tahun 2007 ini diawali dengan 750 unit sepeda yang tersedia di 50 stasiun penyewaan. Namun, seiring dengan makin populernya moda transportasi ini, jumlah sepeda meningkat menjadi 6000 unit dengan lebih dari 400 stasiun tersebar di jalanan kota Barcelona. Pemerintah setempat juga membuatkan berbagai macam program untuk menjadikan bersepeda sebagai budaya masyarakat, seperti *Car Free Day*, *Sustainable and Safe Mobility Week*, *Festival of the Bicycle*, serta *Bike Week Program*. Selain itu, di Barcelona juga terdapat fasilitas penunjang para pengguna sepeda agar mereka merasa aman dan nyaman bersepeda di perkotaan, seperti jalur khusus pesepeda, tempat penyeberangan khusus pesepeda, dan semua parkir khusus pesepeda di semua tempat umum. Sama seperti Paris, program sepeda di Barcelona menyerap

anggaran pemerintah yang cukup besar. Tidak kurang dari 13 juta dolar atau 150 miliar per tahunnya dibutuhkan untuk membiayai operasional "*Barcelona's Biking Program*". Untuk menutupinya, pemerintah kota Barcelona membangun sistem kerja sama dengan pihak swasta, selain dari iuran keanggotaan dan biaya parkir. Upaya lain untuk meningkatkan budaya bersepeda di negara-negara maju juga dilakukan dengan memfasilitasi sepeda untuk bisa dibawa dengan moda transportasi lain seperti bus dan kereta-api. Di Jerman, umumnya kereta-api lokal disana memiliki gerbong spesial untuk menaruh sepeda. Letaknya bisa berada di gerbong paling depan, tengah, maupun belakang. Untuk menggunakan fasilitas ini, pengendara sepeda yang berjumlah lebih dari lima orang harus melakukan reservasi terlebih dahulu dan membayar ongkos sekitar 5 Euro atau sekitar 97 ribu rupiah per sepeda. Selain itu, sepeda juga tidak diperbolehkan untuk dibawa pada saat jam-jam sibuk, misalnya dari jam 06.00-09.00 di waktu pagi dan 16.00-18.00 di waktu sore. Di Indonesia, ada komunitas Bike to Work (B2W) yang berawal dari kumpulan penggemar sepeda yang semakin populer dari mulai anak kuliah sampai kalangan pekerja atau karyawan. Komunitas ini sering mengadakan kegiatan yang berhubungan dengan sepeda. Misalnya menyelenggarakan pameran sepeda antik, berbagi tips tentang sepeda, dan sebagainya. Usaha seperti B2W untuk menerapkan gaya hidup sehat di kota sangat patut diapresiasi, mengingat sering kali justru kota besar seperti Jakarta minim fasilitas bersepeda. Di luar negeri, ada Asosiasi Internasional Sepeda (UCI) merupakan organisasi sepeda dunia yang dibentuk pada tahun 1900. Organisasi yang berbasis di Swiss ini, bertugas untuk menyelenggarakan pertandingan dan *event* sepeda dunia. Saat ini, UCI menaungi asosiasi nasional di 170 negara, 5 konfederasi continental, 600 ribu pesepeda berlisensi dan miliaran orang anggota biasa. Semangat para

kelompok ini di tengah masyarakat yang dimanjakan kendaraan bermotor pastinya tidak gampang. Namun, syukurlah di Jakarta ada sambutan yang positif dari PT KAI yang memperbolehkan pesepeda membawa sepeda lipatnya dengan batas ukuran tertentu. Pastinya kebijakan yang humanis ini menjadi sinyal positif bergeraknya karakter alat transportasi kita menjadi fasilitator antar-moda (*interchange*). Sebagai bahan perbandingan antara penggunaan motor dan sepeda, memang nampaknya motor mempermudah sampai ke tujuan karena dimensinya memungkinkan untuk masuk di celah antar mobil ketika macet. Namun, motor yang digerakkan dengan tenaga mesin mampu menempuh perjalanan dengan kecepatan 30-80 km per jam. Bandingkan dengan sepeda yang memiliki dimensi lebih ramping ketimbang motor dan dapat menempuh kecepatan 15-30 km per jam. Tapi dari skala polutan, motor menyumbangkan emisi karbon sekitar 85 sampai 115 gram CO₂ per km, dan perlu pengeluaran uang untuk konsumsi BBM sekitar 150-400 ribu rupiah per bulan. Sedangkan sepeda sangat ramah lingkungan hidup karena tidak menyumbangkan emisi karbon dan tidak membutuhkan konsumsi bahan bakar karena bergerak menggunakan tenaga manusia. Bahkan dengan bersepeda kita sudah membakar kalori sekitar 200-570 kalori setiap 30 menit. Jauh lebih menyehatkan dibanding hanya duduk diam di atas motor. Dengan perbandingan diatas, wajar jika kota-kota di negara maju sangat menggebu-gebu membudayakan sepeda kepada warganya dan antusias membangun fasilitas pesepeda demi memperbaiki kualitas hidup perkotaan mereka.

SIMPULAN

Saat ini sepeda menjadi moda transportasi yang populer di berbagai kota di negara maju, seperti Amsterdam, Paris, Barcelona, Jerman, dan London. Pesatnya budaya bersepeda ini merupakan hasil dari investasi sarana dan prasarana sepeda yang dilakukan pemerintah di kota-kota tersebut.

Berbagai upaya dan fasilitas khusus mulai disediakan Pemprov. DKI Jakarta untuk mendukung budaya bersepeda, misalnya dengan penyediaan jalur khusus sepeda (*bike lane*), dan penerapan program *Car Free Day*. Agar upaya ini berhasil, diperlukan juga partisipasi dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pembangunan transportasi kota yang berkelanjutan (*sustainable transportation*). Ada beberapa alasan mengapa kita harus mulai menggunakan sepeda sebagai alat transportasi antara lain: Berguna bagi kesehatan, Yang paling penting adalah manfaat untuk kesehatan tubuh. Bersepeda sama dengan olahraga, ini membantu mengurangi penyakit jantung dan memberikan peningkatan massa tulang serta otot yang lebih baik. Tak perlu membuang-buang uang untuk ikut dalam program menurunkan berat badan, karena bersepeda dapat membantu mengelola berat badan kita juga. Hemat uang, Memiliki kendaraan bermotor ternyata membuat kita mengeluarkan uang lebih banyak, mulai dari bensin, pemeliharaan, cuci, parkir, asuransi, aksesoris, dan lainnya. Sedangkan sepeda tidak memerlukan pengeluaran sebanyak itu. Oleh karena itu, menggunakan sepeda dapat menjadi investasi yang baik. Tidak terkena kemacetan lalu lintas : Ketika bersepeda, kita bisa dengan mudah mendahului kendaraan lain. Saat terkena lampu merah juga kita dapat mengambil tempat berhenti terdepan. Hal ini juga dikarenakan sepeda memiliki bentuk yang mudah dibawa serta melewati jalan yang kecil. Akses ke rute yang tidak biasa, Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, sepeda memiliki bentuk yang ramping dan mudah dibawa. Dengan begitu, pengguna sepeda dapat melewati jalan atau gang sempit yang tidak bisa dilewati kendaraan bermotor lainnya. Hal ini memungkinkan kita melewati rute atau jalur yang lebih pendek, sehingga lebih cepat sampai tujuan. Kita akan mendapatkan pengalaman yang lebih banyak karena melewati jalanan yang jarang dilewati

kebanyakan orang. Tidak ada emisi karbon, masalah terbesar di dunia saat ini salah satunya adalah pemanasan global. Kendaraan bermotor menjadi penyebab peningkatan polusi karena menghasilkan emisi karbon. Sepeda tidak menggunakan bahan bakar dan tidak menimbulkan emisi karbon. Secara umum, sepeda dianggap sarana yang sehat dan efisien sebagai transportasi.



DAFTAR PUSTAKA

- Fietsberaad; 2009, Cycling in the Netherlands. Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Available at: <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/CyclingtheNetherlands2009.pdf>. (Accessed at: 5 Juli 2014)
- Copenhagenize; 2013. The Copenhagenize Index 2013-Bicycle friendly cities. Available at: <http://copenhagenize.eu/index/>. (Accessed at: 8 Mei 2014)
- Drs. M.N. Nasution, M.S.Tr., APU ; Manajemen Transportasi, Edisi Ketiga, Desember 2008, Penerbit Ghalia Indonesia
- Konning, M. and Kopp, P.; 2012. Are Pro-Bicycles Policies Socially Desirable? The Case of Paris City. IFSTTAR-SPLOTT, France. Available at: http://ces.univ-paris1.fr/member/seminaire/S21/pdf/Konning_12.pdf. (Accessed at 8 Mei 2014) www.wikipedia.org/safety
- Yang, H.; 2013, Green Urban Public Bikes Rental System: A Case Study of Taipei YouBike. Advanced Materials Research, Vol. 723, pp.968-975
- Nationaltransport; 2011, Proposal for Introducing Public Bike Schemes in Regional Cities. National Transport Authority, Swiss
- WHO ; Make Walk Safe, 2013. The 2nd United Nations Global Road Safety Week in the Eastern Mediterranean Region. World Health Organization. Available at: http://www.emro.who.int/images/stories/media/2nd_UN_Global_Rd_Sfty_Wk_E_MRO_flyer_EN_-_FIN.pdf. (Accessed at: 9 Mei 2014)
- Dr. H.A. Abbas Salim ; Manajemen Transportasi, Cetakan kedua, April 1995, PT. Raja Grafindo Persada
- www.wikipedia.org/safety
www.kompasiana.com