

USULAN SKEMA SKRAPING KENDARAAN BERMOTOR TUA UNTUK MEMENUHI BAHAN BAKU INDUSTRI LOGAM NASIONAL

Tono Sukarnoto
Department of Mechanical Engineering
Trisakti University
Jl.Kiai Tapa Jakarta (11440)
Jakarta, Indonesia
Phone: +62-5663232 ext 431, E-mail: tsukarnoto@yahoo.com

Abstrak

Produksi kendaraan bermotor (KB) terus meningkat dari tahun ke tahun. Di sisi lain jumlah KB yang berusia tua dan tidak layak digunakan juga akan meningkat. KB yang sebagian besar komponennya berupa logam adalah sumber bahan baku logam bekas (sekrap) yang sangat potensial untuk industri logam. Sampai saat ini kebutuhan baja sekrap masih harus dipenuhi dengan impor. Logam termasuk material yang paling mudah didaur ulang. Pada peleburan besi cor dan baja sekrap adalah bahan baku utama. Saat ini penanganan limbah KB tua masih diserahkan kepada masyarakat tanpa ada regulasi atau pun insentif yang nyata. Pedagang besi tua berburu atau menerima KB tua untuk dijual sebagai komponen bekas atau dilebur. Banyak KB tua yang mangkrak begitu saja sampai hancur dimakan karat. Program skraping KB tua bertujuan memberi insentif kepada pemilik KB tua, pedagang besi tua, industri pengolahan logam serta menuntut peran serta industri otomotif agar bertanggungjawab atas "limbah" KB tua. Pemerintah membuat peraturan agar mekanisme skraping berjalan efektif sehingga menguntungkan semua pemangku kepentingan. Beberapa skema diusulkan seperti pengurangan pajak untuk KB baru bila KB lama diskrap, pembentukan scrap yard, kenaikan pajak KB tua atau pun insentif bagi industri otomotif yang melakukan program penarikan KB tua. Diharapkan potensi skrap dari KB tua dapat tergali secara efektif sehingga menguntungkan industri logam nasional dan di sisi lain tingkat pencemaran akibat operasional KB tua dapat ditekan termasuk pencemaran limbah bangkai KB tua. Kekuatiran sebagian besar pengguna KB tua dapat diatasi dengan penjelasan yang informatif mengenai program ini.

Keywords: Kendaraan bermotor tua, baja, mekanisme skraping, insentif

1. Pendahuluan

Tahun ini diperkirakan produksi kendaraan bermotor (KB) roda empat atau lebih akan mencapai 600.000 unit [1]. Bila diasumsikan dua pertiga jumlah tersebut digunakan untuk menggantikan KB lama yang sudah tidak layak digunakan lagi, maka terdapat potensi 400.000 KB yang akan dibersituation (diskrap). Dengan asumsi tiap unit KB mengandung logam 800 kg maka potensi skrap logam yang dapat diperoleh mencapai 320 ribu ton per tahun dari berbagai jenis logam. Sayangnya potensi ini hanya sedikit sekali termanfaatkan karena belum adanya skema skraping KB tua. Pemilik hanya membiarkan saja bangkai KB tua sampai suatu saat pemulung atau pedagang besi tua berniat membelinya.

Pasar otomotif diperkirakan meningkat menembus satu juta unit pada tahun 2014 (Gb 1). KB baru selain manfaatnya memudahkan dan makin nyamannya proses transportasi orang dan barang, banyak pula dampak samping yang perlu diperhatikan. Peningkatan

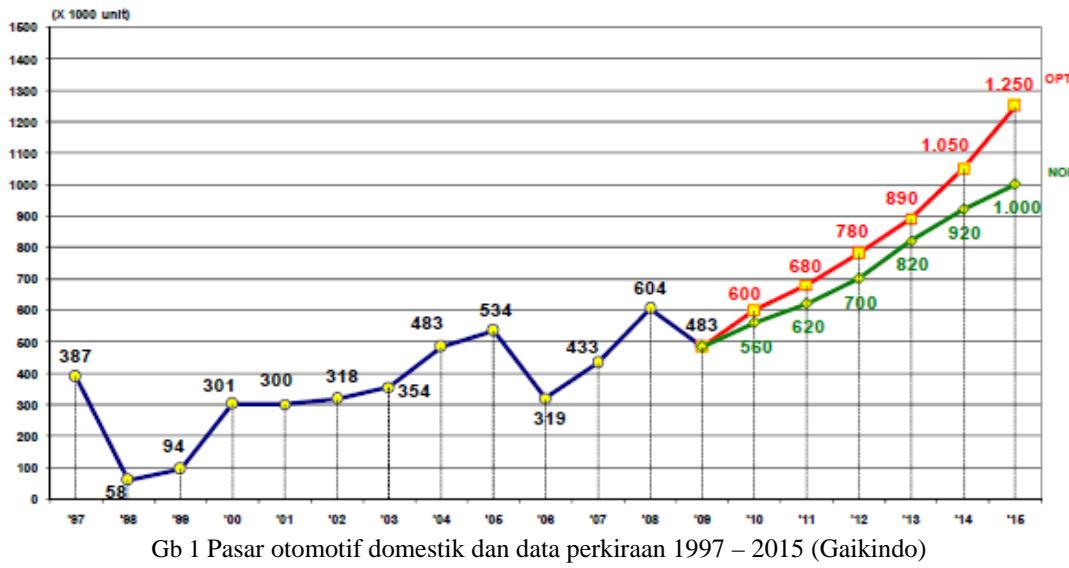
kepadatan lalu lintas yang disertai dengan kemacetan, tingkat emisi gas buang, kebisingan dan thermal yang meningkat.

Wacana pembatasan jumlah KB tampaknya lebih diarahkan ke pertambahan KB baru. Seharusnya nasib KB lama yang sudah tidak layak pakai juga diperhatikan. Sampai saat ini belum ada peraturan penanganan KB lama yang sudah tidak terpakai selain KB untuk angkutan umum pelat kuning.

Pembatasan Usia

Pembatasan kendaraan berdasar usia sudah sering diwacanakan bahkan diterapkan. Contohnya program peremajaan angkot. Pemilik bisa memperoleh ijin angkot baru bila ijin angkot yang lama dikembalikan. Namun banyak terjadi KB eks angkot diubah menjadi KB pelat hitam walau kondisinya sudah uzur. Demikian pula dengan lelang sedan eks taksi yang rutin dilakukan oleh





Gb 1 Pasar otomotif domestik dan data perkiraan 1997 – 2015 (Gaikindo)

perusahaan taksi yang memberlakukan batas umur tertentu armadanya.

Pernyataan Menteri Negara Lingkungan Hidup Gusti Muh Hatta pada acara Green Festival 2009. "Kendaraan berusia tua dianggap sebagai salah satu penyumbang polusi udara terbanyak. Jumlah kendaraan dibatasi dengan melarang kendaraan tua agar emisi berkurang", kata pak menteri [2].

Di negara lain pembatasan usia KB sudah lama diterapkan, contohnya di Singapura. Di negara ini *certificate of entitlement* (CoE) hanya mengijinkan kepemilikan KB sampai usia 10 tahun dan setelah itu harus diskrap atau diekspor [3]. Di Inggris pemerintah sempat memberlakukan skema pemberian diskon £2000 untuk warga yang menukarkan KB lama berumur 10 tahun atau lebih dengan KB baru. Hal ini dilakukan untuk mempertahankan industri mobil [4].

Di Bali Perda Nomor 8 Tahun 2000 tentang Pembatasan Memasukkan Kendaraan Bermotor Bekas, yang membatasi usia maksimum KB bekas masuk Bali 10 tahun rencananya akan ditegakkan [5].

Tanpa diatur pun setelah masa pakai tertentu KB akan menjadi tidak lagi layak digunakan. Mengingat jumlah KB yang kian meningkat dan ditunjang oleh catatan administrasi yang rapi, maka skema skraping sudah selayaknya dilakukan. Anggapan bahwa pembatasan usia KB menghalangi hak seseorang untuk memiliki KB harus diubah. Pembatasan usia justru mendorong agar warga dapat memiliki KB yang lebih layak, dengan makin meningkatnya daya beli kesempatan untuk memperoleh KB usia lebih muda akan makin besar. Di sisi lain membiarkan KB tua tetap beroperasi pada akhirnya justru membebani karena biaya pemeliharaan yang makin mahal, keandalan kenyamanan, keselamatan sudah jauh menurun serta

tingkat emisi yang makin jauh dari ambang batas.

2. Daur Ulang Logam

Material logam termasuk material yang paling mudah didaur ulang. Semua jenis logam dapat didaur ulang dengan cara dilebur kembali. Dengan memilah logam skrap berdasar jenis, ukuran dan kondisinya kita dapat memperoleh produk logam baru yang kualitasnya baik. Bahkan pada proses pembuatan baja menggunakan tungku busur listrik atau tungku induksi, skrap baja adalah bahan baku utama.

Meskipun demikian pertimbangan ekonomis juga menjadi perhatian. Besi cor tua dengan ukuran sangat besar seperti blok mesin kapal, atau pelat badan kapal memerlukan biaya yang cukup besar untuk memotong agar dapat dimasukkan ke tungku peleburan. Logam dari KB tua berukuran relatif kecil sehingga biaya pemotongannya juga kecil.

Sebagian besar komponen KB terbuat dari logam, sekitar 80% dari bobot KB adalah logam. Selain logam komponen lain yang mudah didaur ulang adalah kaca.

Dari KB dapat diperoleh skrap baja dan besi cor antara lain: besi tua kelas A, blok mesin, bonggol diferensial, roda gigi; besi tua kelas B, velg baja, potongan poros, tromol dan cakram rem; besi tua kelas C, pelat bodi, tangki bahan bakar [6]. Selain itu juga diperoleh skrap logam lain seperti aluminum dan kuningan.

Sampai saat ini kebutuhan sekrap dari dalam negeri belum dapat memenuhi kebutuhan industri logam terutama baja, sehingga dilakukan impor sekrap. Padahal potensi sekrap dari KB tua sangat potensial dimanfaatkan.



Skraping KB Tua Saat Ini

Saat ini skraping atau lebih tepatnya pemusnahan KB tua terjadi secara alamiah tanpa pengaturan pemerintah. Pedagang atau pengumpul besi tua mencari dan menerima berbagai jenis barang bekas logam dari pemulung atau dijual langsung oleh pemiliknya. Untuk KB perorangan sering kali bangkai KB sudah dibiarkan cukup lama baru kemudian dijual ke pengumpul besi tua. Bahkan tidak sedikit bangkai KB yang dibiarkan hancur berkarat tanpa dimanfaatkan.

Di tangan pengumpul besi tua KB biasanya dibiarkan atau diurai dan sebagian komponen dijual sebagai suku cadang bekas. Komponen yang benar-benar tidak dapat dipakai lagi baru dijual sebagai skrap ke industri logam.

Dengan cara ini kontinuitas pasokan skrap dari KB tua sulit untuk diandalkan. Hal inilah yang membuat industri peleburan logam memilih pasokan skrap impor.

Untuk tingkat korporasi proses skraping KB tua dilakukan dalam jumlah besar dengan mengundang pedagang besi tua yang kemudian mengangkutnya ke tempat penimbunan. Proses skraping bisa lebih cepat dilakukan sehingga pemanfaatan skrap menjadi lebih optimal.



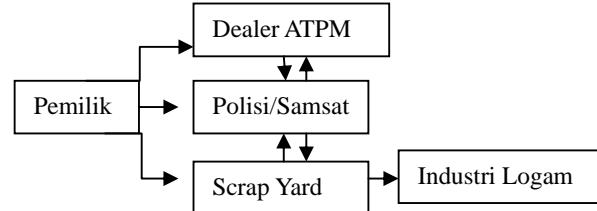
Gb 2 Skraping Bajaj secara manual (Kompas/ Agus S)

3. Usulan Mekanisme Skraping

Untuk melakukan skraping diperlukan payung hukum dan juga lembaga pelaksana. Payung hukum awal sebaiknya berlaku secara kewilayahan tidak secara nasional, mengingat karakteristik antar wilayah yang bervariasi. Hendaknya peraturan tentang skraping KB

dibuat tidak untuk memaksa tetapi untuk memfasilitasi kebutuhan masyarakat.

Mekanisme skraping melibatkan pemilik KB, pemerintah (polisi/ Samsat), pelaku bisnis skrap (scrap yard), industri pengecoran logam serta produsen otomotif.



Gb. 3 Mekanisme skraping KB

Skraping hanya diberlakukan untuk KB berusia di atas 10 tahun dengan dokumen lengkap walaupun sudah habis masa berlakunya. Pemilik KB menyerahkan dokumen dan unit KB ke tempat yang ditentukan (dealer, Samsat atau scrap yard). Pemilik menandatangani berita acara serah terima dan pencabutan status KB. Pemilik menerima sejumlah uang atas kesediaannya mensrap KB. Unit KB yang diserahkan harus lengkap walaupun dalam keadaan rusak. Selanjutnya unit KB dibawa ke *scrap yard*, diidentifikasi kecocokannya dengan dokumen, kemudian dipilah-pilah komponennya. Skrap yang telah dipilah, dipotong atau dipres dalam ukuran tertentu kemudian dipasok ke industri logam yang membutuhkan.

Inisiasi

Tahap awal program skraping dapat diawali dari skraping KB kelas di bawah 2 ton milik instansi pemerintah yang berusia di atas 15 tahun atau sudah tidak aktif. Dalam hal ini pemerintah harus memberikan contoh nyata bila ingin program ini diterima masyarakat.

Selain itu juga dapat dilakukan publikasi skraping KB milik perusahaan angkutan umum bersamaan dengan program peremajaan KB.

Insentif

Skema skraping sebetulnya proses jual beli dan pelepasan status KB karena akan dimusnahkan. Pemilik KB memperoleh harga tertentu yang ditetapkan secara periodik sesuai berat KB dan harga pasar skrap.

Diskon mobil baru dengan cara *trade in* KB lama untuk diskrap. Ini juga sebagai tanggung jawab produsen otomotif terhadap dampak produknya. *Trade in* ini memberikan keuntungan lebih besar dibandingkan melakukan skrap biasa.

Anjuran pembatasan umur kendaraan penumpang umum terutama kelompok sedan dan minibus. Melarang konversi KB eks angkutan umum dikonversi ke KB pelat hitam. Hal ini mengingat walaupun umur kalender



rendah tapi KB angkutan umum biasanya umur kilometernya sangat tinggi.

Disinsentif

Salah satu disinsentif adalah dengan skema tarif pajak. Penghitungan tarif pajak kendaraan bermotor (PKB) yang saat ini berlaku berdasar nilai jual KB perlu direvisi. Dengan cara ini tarif PKB makin rendah dengan bertambahnya usia KB. Memang dari sisi keadilan hal ini tampaknya lebih fair karena yang mampu beli mobil baru membayar lebih mahal.

Tetapi di sisi yang lain pemerintah juga harus mengarahkan warganya untuk tujuan yang lebih baik. Sampai umur tertentu kondisi KB tidak lagi memenuhi kelayakan sebagaimana KB baru. Untuk itu perlu dilakukan pembatasan tarif PKB berdasar umur kalender. Misalnya untuk KB penumpang setelah 11 tahun atau lebih tarifnya naik mengikuti KB yang berumur 10 tahun. Demikian seterusnya sehingga tabel tarif PKB hanya sampai umur 10 tahun. Otomatis PKB KB berumur 10 tahun atau lebih akan naik tiap tahun.

Peningkatan syarat emisi gas buang secara bertahap. Peraturan ini akan membuat KB lama makin sulit memenuhi persyaratan sehingga ruang geraknya terbatas. Khusus untuk emisi gas buang ini sebaiknya tidak diberlakukan secara ketat karena dikawatirkan menimbulkan gejolak.

4. Kesimpulan

1. Skraping KB tua adalah hal yang alamiah dan pasti terjadi, sehingga perlu dibuat mekanisme agar limbah KB dapat dimanfaatkan secara optimal.
2. Potensi skrap dari KB tua cukup besar sehingga akan mengurangi ketergantungan terhadap skrap impor sebagai bahan baku industri logam.
3. Program skraping diarahkan bukan untuk menghalangi masyarakat memiliki KB tua tapi justru untuk mendorong memiliki KB baru atau yang lebih muda.
4. Manfaat lain, program skraping juga berdampak perbaikan lingkungan karena mengurangi limbah KB bekas serta potensi pencemaran udara karena berkurangnya jumlah KB tua.

Referensi

-
- [1] www.gaikindo.or.id/download/statistic/03-forecast, akses September 2010.
 - [2] Harian "Kompas", *Jumlah Kendaraan Memang Perlu Dibatasi*, edisi 6 Desember 2009.
 - [3] Wikipedia, *Certificate of Entitlement*, akses 2 September 2010.
 - [4] <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/8012492.stm>,

