

PENGATURAN PERDAGANGAN PRODUK REMANUFAKTUR DI INDONESIA

Angga Handian Putra

(Bagian Pertama dari dua tulisan)

I. Latar Belakang

Selama beberapa dekade, tidak hanya pada industri otomotif, industri *remanufacturing* menjadi semakin berkembang ke berbagai sektor industri seperti industri peralatan elektronik, *toner cartridge*, dan perlengkapan rumah tangga.¹ Mengingat dunia global semakin memberikan perhatian lebih kepada isu lingkungan, kewajiban menggunakan kembali produk *used* (bukan baru-not *newly*) dan kesadaran menggunakan produk ramah lingkungan oleh konsumen, produk *recovery* seperti *reuse*, *remanufacturing*, dan *recycling* telah memperlihatkan pertumbuhan yang pesat sebagai kegiatan bisnis.²

Remanufacturing adalah proses dimana produk bekas menjadi produk yang memiliki fungsi "*like new*" yang dinyatakan dengan garansi.³ Beberapa definisi lain *remanufacturing*, yaitu:

- "*Remanufacturing means that a product is reprocessed or upgraded in an industrial process*" (Ostlin, et al., 2009).
- "*An industrial process that transforms end of life (EOL) product into a product with as good as new condition*" (Matsumoto, 2009; Seitz, 2007).
- "*The process of bringing a used product to like-new condition through replacing and rebuilding component parts*" (Haynsworth and Lyons, 1987).
- "*Remanufacturing is the process of restoring a non-functional, discarded, or trade-in products (cores) to like-new performance*" (Lund and Hauser, 2008).



- "*Remanufacturing is a process of bringing used products to like-new functional state with warranty to match*" (Ijomah, et al., 1998)

Dari beberapa definisi yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa produk *remanufactured* memiliki ciri-ciri/unsur-unsur sebagai berikut:

- Terlihat seperti baru (*Look-like new*); memiliki kondisi yang sama seperti produk baru;
- Memiliki performa teknik yang sama dibandingkan dengan produk baru (bahkan bisa lebih karena *upgrading*);
- Memiliki jangka waktu garansi yang sama yang diberikan sebagaimana produk baru;
- Memiliki masa penggunaan (*life span*) yang sama dengan produk baru.

Selain itu jika dilihat dari segi ekonomis, maka produk *remanufactured* akan lebih murah (sekitar 45%-65%) dibandingkan dengan produk baru.⁴ Lebih dari itu, produk *remanufactured* bermanfaat bagi lingkungan karena dapat mengurangi penggunaan bahan baku mentah dan energi dari lingkungan serta limbahnya (*waste*) kembali ke lingkungan seperti limbah padat yang berakhir di pembuangan.⁵ Namun, didalam perdagangan internasional ada perbedaan definisi atau pengklasifikasiannya.

1 R. Steinhilper, B. Rosemann, and S. Freiburger. "Product and process assessment for remanufacturing of computer controlled automotive components". In Proceedings of LCE 2006, pp. 441-446.

2 Kampan Mukherjee and Sandeep Mondal, "Analysis of issues relating to remanufacturing technology - a case of an Indian company", Technology Analysis & Strategic Management Vol. 21, No. 5, July 2009, page 639-652.

3 Winifred L. Ijomah, Steve Childe, and Chris McMahon. "Remanufacturing: A Key Strategy for Sustainable Development".

4 Awaluddin Mohamed Shahraroun, *Introducing to Remanufacturing*, presented at APEC Workshop on Remanufactured Goods, Kuala Lumpur, Malaysia - October 22-23, 2012.

5 Yue Jin, Ana Muriel, and Yihao Lu, "On the Profitability of Remanufactured Products", Bell Labs Ireland, Lucent Technologies Blanchardstown Industrial Park, Blanchardstown, Dublin 15, IR, Department of Mechanical and Industrial Engineering, University of Massachusetts, Amherst, USA, 2013.

Beberapa Negara mengklasifikasikannya sebagai *used goods* (produk bekas), klasifikasi tersendiri sebagai *remanufactured goods* dan diklasifikasikan sama seperti produk baru (*as new goods*). Beberapa Negara maju seperti Amerika Serikat (AS), Jepang, Australia dan Kanada mengklasifikasikan dan memperlakukan *remanufactured goods* sebagai produk baru. Sementara untuk beberapa Negara berkembang seperti Indonesia mengklasifikasikannya sebagai *used goods*. Perbedaan definisi atau klasifikasi tersebut dianggap sebagai permasalahan dalam perdagangan internasional atas *remanufactured goods* diantaranya kesulitan penentuan tarif dan perlakuan atas produk *remanufactured* yang diimpor oleh bea cukai.⁶

Permasalahan lainnya adalah adanya proses serupa yang terkadang dianggap sebagai proses yang sama dengan *remanufacturing* seperti *recycling*, *repairing*, *refurbishing*, dan *reconditioning* membuat permasalahan lain dalam pengklasifikasian⁷. Lebih lanjut berikut perbandingan definisi antara *remanufacturing* dengan kegiatan lain seperti *recycling*, *repairing*, *refurbishing*, *reconditioning*, *cannibalization*⁸ dan *remanufacturing*.

Tabel. 1. Perbandingan proses *remanufacturing* dengan *recycling*, *repairing*, *refurbishing*, *cannibalization* dan *reconditioning*.

<i>Recycling</i>	Pemrosesan terhadap produk bekas (<i>used goods</i>) menjadi produk baru
<i>Repair</i>	Perbaikan sederhana terhadap kerusakan tertentu pada suatu produk (<i>specified faults</i>)
<i>Refurbishing</i>	Produk bekas (<i>used goods</i>) yang dicuci, dilakukan pengetesan, dilakukan pengepakan ulang (<i>repacked</i>) dan dibuat dapat dijual kembali (<i>re-sale</i>)
<i>Reconditioning</i>	Produk bekas (<i>used goods</i>) yang dicuci dan di tes secara ekstensif dengan beberapa perbaikan, dijual kembali pada kondisi yang memuaskan
<i>Cannibalization</i>	Komponen-komponen dan modul yang dapat digunakan kembali yang diperbaiki dari produk bekas, digunakan pada proses <i>Repair</i> , <i>Refurbishing</i> , dan <i>Remanufacturing</i>
<i>Remanufacturing</i>	Pengembalian fungsi dan <i>performance</i> suatu produk bekas (<i>used goods</i>) yang setidaknya memenuhi spesifikasi <i>performance</i> asli dengan suatu garansi yang lamanya seperti produk baru



Lebih jelas lagi lihat diagram berikut:

6 Angga Handian Putra, "Aspek Perdagangan Internasional *Remanufactured Goods*", Buletin Kerja Sama Perdagangan Internasional, Kementerian Perdagangan, Edisi V Tahun 2012.
7 Céline Michaud and Daniel Llerena, "An economic perspective on remanufactured products: industrial and consumption challenges for life cycle engineering", Proceedings of Life Cycle Engineering (LCE) 2006.
8 Innocent Chidi Nnorom dan Oladele Osibanjo, "Overview of Prospects in Adopting Remanufacturing of End-of-Life Electronic Products in the Developing Countries", International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol. 1, No. 3, August 2010.

Diagram 1. *Remanufacturing*

Pertumbuhan industri *remanufactured goods* sendiri didorong oleh perkembangan teknologi, pemanasan global (*global warming*), terbatasnya sumber daya, perkembangan logistik, dan perusahaan-perusahaan besar. Sementara itu, beberapa hal yang menahan laju pertumbuhan industri ini diantaranya pemenuhan standar yang tinggi, Hak Kekayaan Intelektual (HKI), definisi resmi, keterbatasan sumber daya manusia dan kebijakan pemerintah.⁹ Secara global, pertumbuhan industri ini lambat meskipun berdasarkan hasil kajian dari *Boston University* tahun 2006, potensi pasar *remanufactured goods* mencapai US\$ 100 billion.¹⁰

Beberapa contoh perusahaan yang memiliki fasilitas *remanufacturing* dengan produksi secara domestik, yaitu: Caterpillar Singapura, Komatsu Indonesia, dan *Guangxi Yuchai Machinery Company Limited* (GYMCL) bersama dengan Caterpillar China. Sementara itu beberapa contoh perusahaan *remanufacturing* yang bersifat global yaitu: *Malaysia Transformer Manufacturer* (MTM) dan Motor Teknologi dan Industri (MTI) di Malaysia, Shin-Etsu Denso Co., Ltd. di Jepang, *United States International Trade Commission* (USITC) di Amerika Serikat (AS), Cummins di Korea dan *General Electric* (GE).

Dari aspek keamanan, kesehatan, lingkungan dan standar untuk *remanufactured goods*, contoh pada perusahaan GE, produsen peralatan medis, melakukan *remanufacturing* hanya pada peralatan yang bukan termasuk klasifikasi *single use* (alat yang setelah satu kali pakai dibuang), contohnya alat bantu pendengaran, inkubator bayi, dan *CT Scanner*. Setiap *remanufactured goods* dari GE harus memenuhi standar internasional seperti *International Standard Organization* (ISO 13485:2003) dan ketentuan *EU Medical Device Directive* (93/42/EEC).¹¹

Negara-negara maju saat ini, berusaha untuk membuka pasar produk *remanufactured* khususnya ke negara-negara berkembang melalui organisasi internasional dengan berbagai upaya diantaranya pengenalan industri *remanufacturing* dan produk *remanufactured* melalui kegiatan-kegiatan *capacity building* seperti *workshop*, seminar dan lainnya. Amerika bahkan telah membuat suatu *resource handbook on remanufacturing* yang telah diajukan melalui APEC. *Handbook* ini memuat segala informasi mengenai industri *remanufacturing* di Asia Pasifik termasuk di Indonesia.

9 Awaluddin Mohamed Shahrour, "Re-Manufacturing Activities in Malaysia & an ASEAN Economic Framework for Its Growth", presented at APEC Workshop on Perspectives of Remanufacturing on 12 April 2013.

10 Lund, Robert T. and Hauser, William M, *Remanufacturing – An American Perspective*, Boston University

11 Alfred Kwek, *Regulatory Framework for Control of Refurbished Medical Devices*, GE Healthcare, Presentation to APEC Workshop on Remanufactured Goods, Malaysia, 22 Oct 2012.