

## **BAB IV**

### **SIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa, perkembangan *jidouhanbaiki* dalam masyarakat Jepang dari tahun ke tahun semakin pesat hingga saat ini dan berbagai inovasi terus bermunculan untuk memberikan kemudahan dan kenyamanan untuk masyarakat. *Jidouhanbaiki* juga memberikan kontribusi dan tindakan keamanan kepada masyarakat dengan cara seperti menempelkan stiker alamat, pemberitahuan tanggap bencana, *jidouhanbaiki* donasi untuk masyarakat kurang beruntung dan aktivitas lainnya, berdesain universal untuk memudahkan semua kalangan, adanya pencegahan kriminalitas, memastikan kebersihan makanan dan minuman yang dijual, dan *jidouhanbaiki* mengembangkan fungsi untuk mencegah anak di bawah umur membeli rokok atau alkohol.

Dari kemudahan dan kenyamanan yang diberikan *jidouhanbaiki* ternyata memiliki dampak permasalahan terhadap lingkungan di Jepang seperti limbah botol PET yang menjadi masalah utama karena rata-rata masyarakat Jepang membeli 183 botol PET per tahun yang menambah angka nasional 23,2 miliar botol pertahun. Hal tersebut menjadikan Jepang salah satu negara teratas dalam konsumsi botol PET per kapita yang sangat tinggi. Lalu, konsumsi daya yang besar untuk 1 *jidouhanbaiki* yang mencapai 500kWh-1000kWh yang dapat menghasilkan emisi CO<sub>2</sub> dan bahan senyawa pendingin (refrigeran) *jidouhanbaiki* yang dapat menyebabkan pemanasan global.

Dari berbagai masalah tersebut diperlukan cara dan solusi dari berbagai pihak. Berbagai upaya dari Japan Vending System Manufacturers Association, Japan Soft Drink Association, perusahaan Suntory dan DyDo DRINCO, hingga pemerintah pusat maupun pemerintah daerah telah dilakukan dengan cara daur ulang, penghematan energi, dan upaya mengurangi pemanasan global. Dengan upaya daur ulang seperti daur ulang horizontal botol ke botol, merumuskan kebijakan dasar tentang plastik, mendirikan tempat daur ulang dan berbagai upaya lain menjadikan Jepang memiliki tingkat pengumpulan dan daur ulang tertinggi

antara Eropa dan Amerika Serikat. Selanjutnya, upaya hemat energi telah dilakukan dari tahun ke tahun, seperti upaya pendinginan zona, peredupan lampu, penggunaan pompa panas dan teknologi eco vendor yang menjadikan konsumsi energi tahunan setiap *jidouhanbaiki* terutama tipe minuman seperti kemasan cangkir, kemasan kertas (karton) dan kemasan kaleng dan botol berkurang lebih dari 70% dan konsumsi energi rata-rata tahun 2005 mencapai 1642 kWh-2202 kWh, menjadi 723 kWh-1003 kWh di tahun 2021, dan untuk upaya mengurangi pemanasan global dengan mengganti bahan refrigeran dari CFC (*klorofluorokarbon*) menjadi HC (*hidrokarbon*), CO<sub>2</sub> (*karbon dioksida*), dan HFO (1234yf) sebagai zat ramah lingkungan dengan ODP (potensi penipisan ozon) 0 dan GWP (potensi pemanasan global) kurang dari 4 yang tidak dapat mempengaruhi lapisan ozon atau pemanasan global.

