

ABSTRACT

How to Introduce Modern Waste Collection System in Indonesia: A Case Study on Sleman Regency in Indonesia using Conjoint Experiment

Presented by
Rofiq Isdwiyani

Graduate School for International Development and Cooperation,
Hiroshima University, 1-5-1 Kagamiyama, Higashi-Hiroshima,
Hiroshima, 739-8529, Japan, 2017

Professor Yuichiro Yoshida

This research attempts to analyze the causal effects of the components on respondent's choice probability based on hypothetical waste collection services on Sleman regency, Indonesia, using a randomized conjoint field experiment. In the research design, respondents are asked to rank among three alternatives: two alternative policies and a status quo. In a choice set, we provide three alternatives including status quo in which respondents have to rank among those three alternatives. Each of the two alternative policies has six attributes: organic waste collection, inorganic waste collection, walking time, intermediate processing facilities, final disposal facilities and monthly payment. According to the estimation result, organic waste collection will increase people's support on the new waste management policy, due to the positive significant effect on both the internal and external choice probability. Other attributes which show positive effects on internal choice probability are intermediate processing facilities, final disposal facilities and monthly payment. If the government introduce the waste collection service which consist of the most preferred level and attributes, the choice probability of the respondents to support the new waste management will increase for about 59%, in other words, the majority of the people will support the new waste management policy and consider to reduce waste from the source.

Keywords: Indonesia; waste; choice probability; conjoint experiment

INTISARI

Pengenalan Sistem Pengumpulan Sampah secara Modern di Indonesia: Studi Kasus di Kabupaten Sleman dengan Conjoint Experiment

(How to Introduce Modern Waste Collection System in Indonesia:
A Case Study on Sleman Regency in Indonesia using
Conjoint Experiment)

Disusun oleh
Rofiq Isdwiyani

Graduate School for International Development and Cooperation,
Hiroshima University, 1-5-1 Kagamiyama, Higashi-Hiroshima,
Hiroshima, 739-8529, Japan, 2017

Professor Yuichiro Yoshida

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak kausal komponen pada probabilitas pilihan responden berdasarkan jasa pengumpulan sampah hipotesis di Kabupaten Sleman, Indonesia, menggunakan conjoint experiment secara acak. Dalam rancangan penelitian, para responden diminta untuk membuat ranking dari tiga pilihan: dua alternatif kebijakan dan sebuah status quo. Dalam satu set pilihan, kami menyediakan tiga alternatif kebijakan termasuk status quo dimana responden harus membuat ranking dari ketiga pilihan tersebut. Setiap alternatif kebijakan mempunyai enam atribut: pengumpulan sampah organik, pengumpulan sampah anorganik, waktu tempuh berjalan kaki, fasilitas pengolahan sampah antara, fasilitas pengolahan sampah akhir dan biaya pengumpulan sampah per bulan. Menurut hasil estimasi, pengumpulan sampah organik akan meningkatkan dukungan masyarakat untuk kebijakan pengelolaan sampah yang baru, yang ditunjukkan dengan dampak positif yang signifikan pada probabilitas pilihan internal dan eksternal. Atribut lainnya yang menunjukkan dampak positif pada probabilitas pilihan internal adalah fasilitas pengolahan sampah antara, fasilitas pengolahan sampah akhir dan biaya pengumpulan sampah per bulan. Jika pemerintah memperkenalkan jasa pengumpulan sampah yang memuat level dan atribut yang paling dipilih oleh masyarakat, probabilitas pilihan responden untuk mendukung kebijakan pengelolaan sampah yang baru akan meningkat menjadi 59%, dengan kata lain, mayoritas masyarakat akan mendukung kebijakan pengelolaan sampah yang baru dan mempertimbangkan untuk mengurangi sampah dari sumbernya.

Kata kunci: Indonesia; sampah; probabilitas pilihan; conjoint experiment