

Analisis penerimaan dan willingness to pay (WTP) pemanfaatan air daur ulang di sektor industri (studi analisis di Kawasan Industri Jababeka, Bekasi) = Analysis of industrial acceptance and its willingness to pay (WTP) for recycled wastewater (a case study of Jababeka Industrial Estate, Bekasi, Indonesia)

Rahayu Handayani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20467284&lokasi=lokal>

Abstrak

Permintaan air di daerah perkotaan meningkat sebagai dampak peningkatan konsumsi air manusia dan industri. Di sektor industri, pasokan air merupakan kebutuhan penting untuk menjamin kelangsungan aktivitas industri. Air daur ulang telah menjadi solusi alternatif yang telah diterapkan di beberapa negara. Dalam perencanaan implementasi air daur ulang, perlu adanya kajian sosial ekonomi dan lingkungan. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk mengukur tingkat penerimaan air daur ulang, mengestimasi Willingness to Pay WTP beserta faktor yang memengaruhinya, dan mengestimasi penghematan air di sektor industri di Kawasan Industri Jababeka, Bekasi. Penelitian ini akan menggunakan Metode Choice Modelling CM untuk mengelisisasi WTP sektor industri yang bersedia membayar air daur ulang sebagai sumber alternatif dan skala likert 1-5 poin akan digunakan untuk mengukur tingkat penerimaan. Berdasarkan hasil analisis model logit, diperoleh model WTP industri untuk pemanfaatan air daur ulang adalah $U_{du} = 3,322087 - 1,171408X_1 - 0,60417X_2$, dimana X_1 adalah selisih atribut kualitas, dan X_2 adalah selisih atribut tarif yang ditawarkan. WTP dari sembilan sektor industri terhadap air daur ulang adalah maksimal sebesar Rp. 5.500,-. Variabel kualitas bernilai negatif disebabkan variabel yang digunakan adalah konsentrasi BOD pada air daur ulang, yang artinya jika konsentrasi BOD menurun maka kualitas air daur ulang meningkat dan akan meningkatkan pula WTP air daur ulang. Delapan perusahaan menerima air daur ulang untuk bilas toilet sedangkan satu perusahaan dari plastik tidak menerima air daur ulang. Perusahaan dari sektor kimia memiliki penghematan air tertinggi mencapai 93%.

.....Water demand is increasing due to exalated water consumption both by domestic and industries. In several countries, water recycling has become an alternative solution in industrial sector to ensure the sustainability of its activity. Prior to water reuse implementation, it is needed to conduct socioeconomic and environmental studies. Therefore, this study aims to measure recycled water acceptability, estimate the Willingness to Pay WTP and its factors, and assess water savings by industries in Jababeka Industrial Estate, Indonesia. Choice Modeling CM method is applied to elicite industry rsquo s willing to pay for recycled water as an alternative source and Likert scale 1 5 points is used to measure acceptance levels. Based on logit analysis, utility model of industrial WTP is $U_{rec} = 3,322087 - 1,171408 X_1 - 0,60417 X_2$. where X_1 is the difference of the quality, and X_2 is the difference of the tariff. WTP of nine industry types of recycled water is when the maximum diffrence of price between recycled water and actual clean water price is Rp. 5.500. The negative sign in quality variable is caused due to the utilization of BOD concentration in the recycled water, which means if the BOD concentration decreases then the recycled water quality increases and the WTP will also increase. Eight companies accept recycled water for toilet flushing while one company from plastic manufacturing sector does not accept recycled water. Company in chemical sector has the highest water saving which reach up to 93%.