

## **Analisis Nilai Waktu dan Nilai Reliabilitas Transportasi Barang = Analysis of Value of Time and Value of Reliability for Freight Transportation**

Sahrial, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920560909&lokasi=lokal>

---

### **Abstrak**

Nilai waktu merupakan nilai yang penting untuk perencanaan dan evaluasi jaringan transportasi karena termasuk bagian dalam generalized cost, yang juga erat kaitannya dengan nilai reliabilitas. Nilai waktu merupakan nilai uang yang pengambil keputusan mau membayar untuk menurunkan waktu transportasi, sedangkan nilai reliabilitas merupakan nilai uang yang pengambil keputusan mau membayar untuk mengurangi variabilitas waktu transportasi. Namun, studi transportasi barang di Indonesia kurang mendapat perhatian dibandingkan dengan transportasi penumpang, sehingga data nilai waktu dan nilai reliabilitas angkutan barang yang terkini tidak tersedia. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba untuk menentukan nilai waktu dan nilai reliabilitas untuk transportasi barang di Indonesia. Untuk memperkirakan nilai-nilai tersebut, pengumpulan data dilakukan dengan survei stated preference kepada pihak shipper, carrier, dan freight forwarder. Sejumlah sampel berhasil dikumpulkan di tengah sulitnya melakukan survei selama pandemi COVID-19, untuk kemudian nilai waktu dan nilai reliabilitas diestimasi menggunakan model logit. Berdasarkan hasil survei dan perhitungan, rata-rata nilai waktu untuk moda jalan raya (truk) adalah sekitar Rp.138.029 per pengiriman per jam, dan moda laut adalah sekitar Rp.80.433 per pengiriman per jam, sedangkan rata-rata nilai reliabilitas untuk truk adalah sekitar Rp.979.615 per pengiriman per jam, dan moda laut adalah sekitar Rp.364.107 per pengiriman per jam. Hasil ini juga menunjukkan bahwa reliabilitas memegang peranan penting dalam angkutan barang di Indonesia.

.....Value of Time (VOT) is an important value for designing and evaluating transportation network because of its part in generalized cost, which also closely related to the Value of Reliability (VOR). VOT is the monetary value that decision makers are willing to pay to reduce transportation time, while VOR is the monetary value that decision makers are willing to pay to reduce variability of transportation time. However, since studies on freight transport in Indonesia have received less attention compared to passenger transport, the updated data of VOT and VOR for freight transport were unavailable. Therefore, this study attempts to determine the VOT and VOR for freight transport in Indonesia. In order to estimate those values, data collection was carried out with stated preference surveys for shippers, carriers, and freight forwarders. Utilizing samples that were successfully collected amidst the difficulties of conducting surveys during COVID-19 pandemic, VOT and VOR were estimated using the logit model. Based on the survey results and calculations, the average VOT for truck is about Rp.138.029 per shipment per hour, and sea is about Rp.80.433 per shipment per hour, whereas the average VOR for truck is about Rp.979.615 per shipment per hour, and sea is about Rp.364.107 per shipment per hour. These results also indicate that reliability holds significant role in freight transport in Indonesia.