

**DESAIN GEROBAK PENGANGKUT SAMPAH UNTUK LINGKUNGAN  
DENGAN AKSESIBILITAS SEMPIT PADA KAMPUNG KOTA**

**(STUDI KASUS KELURAHAN SEMANAN)**

Muhamad Fachryan Nugraha  
41919010014

**ABSTRACT**

*The significant transformation of urban villages in Jakarta has resulted in overcrowding and uncontrolled building, resulting in public facilities that do not meet eligibility standards. Constraints such as narrow access roads and broken turns cause difficulties in reaching locations in the process of picking up garbage with carts. The carts that are currently presented are considered less reliable in adjusting to the conditions of the area, on the other hand, there are problems with limitations in dimensions and volume and high waste production causes garbage to accumulate which is detrimental to operators and local residents. For this reason, the author updates the design of the garbage cart to make it more suitable for environmental conditions that allow it to maneuver properly and effectively in maximizing the carrying capacity of the cart. Through observation and interview approaches to waste cart operators, it is hoped that the application of technology and design innovations presented can help improve the efficiency of waste transportation and reduce negative impacts on the environment and improve the welfare of the community in the future.*

**Keywords:** *Design, carts, garbage, accessibility, narrow*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**DESAIN GEROBAK PENGANGKUT SAMPAH UNTUK LINGKUNGAN  
DENGAN AKSESIBILITAS SEMPIT PADA KAMPUNG KOTA**

**(STUDI KASUS KELURAHAN SEMANAN)**

Muhamad Fachryan Nugraha  
41919010014

**ABSTRAK**

Transformasi signifikan dalam bentuk kampung kota di Jakarta telah mengakibatkan padatnya penduduk dan bangunan yang kurang terkendali, hal tersebut menghasilkan fasilitas umum yang tidak memenuhi standar kelayakan. Kendala-kendala seperti akses jalanan yang sempit dan belokan patah menyebabkan kesulitan dalam menjangkau lokasi dalam proses pengangkutan sampah dengan gerobak. Gerobak yang saat ini dihadirkan dinilai kurang andal dalam menyesuaikan diri dengan keadaan wilayah, disisi lain adanya persoalan keterbatasan dalam dimensi dan volume serta diiringi produksi sampah yang tinggi menyebabkan sampah menumpuk yang merugikan operator dan penduduk sekitar. Untuk itu penulis melakukan pembaruan pada desain gerobak sampah agar lebih sesuai dengan kondisi lingkungan yang memungkinkannya untuk dapat bermanuver dengan baik dan efektif dalam memaksimalkan kapasitas angkut pada gerobak. Melalui pendekatan observasi dan wawancara pada operator gerobak sampah diharapkan aplikasi teknologi dan inovasi desain yang dihadirkan dapat membantu meningkatkan efisiensi pengangkutan sampah dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat kedepannya.

**Kata Kunci:** *Desain, Gerobak, sampah, Aksesibilitas, sempit*

MERCU BUANA