

## **ABSTRACT**

Rapid rise in Jakarta's development as Indonesia's economic centre has resulted in a variety of concerns such as land scarcity, transportation challenges, and natural calamities such as floods and land subsidence. Jakarta features an alluvial fan geomorphological structure generated sediment deposit of its various rivers. These rivers were historically used as water transportation infrastructure. However, since land transportation developed rapidly, water transportation gradually diminished. Waterway in Jakarta first operations began in 2007, under Governor Sutiyoso's administration, with the Halimun-Karet route. Unfortunately, under Governor Fauzi Bowo, these efforts discontinued in 2008. Governor Joko Widodo attempted to reactivate the waterway with the Marunda-Muara Baru route in 2013, but work was stalled again in 2017 during Governor Sandiaga Uno's reign. The planning methodology involves analysing public transportation needs, identifying potential locations using Weighted Overlay, evaluating dock service levels, and understanding user needs through the Kano Model. Transit-Oriented Development (TOD) is integrated into the planning to ensure a synergistic relationship between water transportation and other modes, as well as to enhance the environmental quality around the docks. The goal of this water transportation plan is to reduce land travel time and address river issues in Jakarta. By focusing on sustainability and integrating with TOD, the implementation of the waterway plan is expected to bring significant improvements in the mobility of this area. The plan's achievements include reducing congestion, improving accessibility, and enhancing the environmental quality around the docks. Thus, the waterway plan in the Banjir Kanal Barat area is expected to serve as a model for sustainable transportation that benefits the people of Jakarta.

**Keyword:** Inland Waterway Transport, Transit oriented development, Public Transport, Transportation

## INTISARI

Dalam perkembangan kota Jakarta sebagai pusat perekonomian di Indonesia, telah menyebabkan pertumbuhan yang sangat pesat hingga ke daerah sekitarnya. Hal ini berdampak pada berbagai permasalahan mulai dari kebutuhan lahan, transportasi, dan bencana seperti banjir dan penurunan muka tanah. Kota Jakarta memiliki bentuklahan kipas aluvial yang terbentuk dari sedimen deposit sungai. Dalam sejarahnya, sungai di Jakarta pernah digunakan menjadi salah satu prasarana transportasi air. Seiring dengan pesatnya perkembangan transportasi darat, transportasi air perlahan menghilang. Pada 2007, *waterway* di Jakarta dioperasikan dengan trayek Halimun-Karet di bawah Gubernur Sutiyoso dan dihentikan pada 2008 di bawah pemerintahan Fauzi Bowo. Gubernur Joko Widodo mereaktivasi *waterway* pada 2013 dengan trayek Marunda - Muara Baru, tetapi dihentikan kembali pada 2017 saat pemerintahan Sandiaga Uno. Metode perencanaan ini mencakup analisis kebutuhan transportasi publik, identifikasi lokasi potensial dengan Weighted Overlay, evaluasi tingkat pelayanan dermaga, dan pemahaman kebutuhan pengguna melalui Kano Model. Pendekatan Transit Oriented Development (TOD) diintegrasikan dalam perencanaan untuk memastikan hubungan yang sinergis antara transportasi air dan moda transportasi lainnya, serta untuk meningkatkan kualitas lingkungan di sekitar dermaga. Perencanaan Transportasi air ini bertujuan untuk memangkas waktu tempuh perjalanan darat dan mengatasi permasalahan sungai di Jakarta. Dengan implementasi perencanaan *waterway* yang berfokus pada keberlanjutan dan integrasi dengan TOD, diharapkan dapat mencapai peningkatan signifikan dalam mobilitas kawasan ini. Capaian rencana ini mencakup pengurangan kemacetan, peningkatan aksesibilitas, dan peningkatan kualitas lingkungan sekitar dermaga. Dengan demikian, perencanaan *waterway* di Kawasan Banjir Kanal Barat diharapkan dapat menjadi model transportasi berkelanjutan yang bermanfaat bagi masyarakat Jakarta.

Kata kunci: *Transit oriented development*, *Waterway*, Transportasi Publik, Transportasi