

ABSTRAK

ANALISIS EFEKTIVITAS PERJALANAN BANDAR LAMPUNG - KOTABUMI DENGAN MODA KERETA API DAN BUS AKDP MENGUNAKAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS*

Oleh

Savira Sukmawati

Rute Bandar Lampung–Kotabumi dilayani oleh dua moda angkutan umum utama, yaitu kereta api dan bus AKDP, sehingga diperlukan evaluasi untuk membandingkan efektivitas keduanya serta mengetahui faktor layanan yang paling berpengaruh terhadap pemilihan moda oleh pengguna. Penelitian ini bertujuan menentukan moda yang lebih efektif berdasarkan preferensi pengguna dengan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) menggunakan enam kriteria, yaitu biaya, waktu tempuh, kenyamanan, keamanan, kemudahan, dan *headway*. Data primer diperoleh melalui kuesioner yang didukung observasi serta wawancara singkat di Stasiun KAI Tanjung Karang dan Terminal Rajabasa, dengan pelaksanaan survei pada 3–4 Oktober 2025 dan 17–18 Oktober 2025. Setelah validasi data, jumlah responden yang dianalisis sebanyak 106 orang dengan teknik *accidental sampling*. Hasil sintesis AHP menunjukkan bahwa kriteria yang paling berpengaruh adalah biaya (0,2988) dan waktu tempuh (0,2306), diikuti oleh kriteria layanan lainnya. Berdasarkan perhitungan bobot prioritas global, kereta api memperoleh nilai 0,6799, lebih tinggi dibanding bus AKDP 0,3201, sehingga kereta api dinyatakan sebagai moda yang lebih efektif pada rute Bandar Lampung–Kotabumi. Ditinjau per kriteria, kereta api unggul pada aspek biaya, waktu tempuh, kenyamanan, dan keamanan, sedangkan bus AKDP lebih unggul pada kemudahan dan *headway*. Uji sensitivitas memperlihatkan bahwa hasil pemeringkatan tetap stabil, dengan kereta api konsisten berada pada peringkat pertama pada berbagai skenario perubahan bobot kriteria. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak terkait dalam menentukan prioritas peningkatan layanan dan perencanaan perbaikan kinerja angkutan umum pada koridor tersebut.

Kata kunci: AHP, efektivitas perjalanan, pemilihan moda, kereta api, bus AKDP, Bandar Lampung–Kotabumi.

ABSTRACT

ANALYSIS OF TRAVEL EFFECTIVENESS ON THE BANDAR LAMPUNG - KOTABUMI ROUTE USING TRAIN AND INTERCITY BUS (AKDP) MODES WITH THE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD

By

Savira Sukmawati

The Bandar Lampung–Kotabumi corridor is served by two main public transport modes—railway and intercity bus (AKDP). This situation motivates a comparative evaluation of their effectiveness and the identification of service factors that most influence users' mode choice. This study aims to determine the more effective mode based on user preferences using the Analytic Hierarchy Process (AHP) with six criteria: cost, travel time, comfort, safety, convenience, and headway. Primary data were collected through questionnaires supported by observations and short interviews at Tanjung Karang Railway Station and Rajabasa Terminal, conducted on 3–4 October 2025 and 17–18 October 2025. After data validation, 106 respondents were included in the analysis using accidental sampling. The AHP synthesis results indicate that the most influential criteria are cost (0.2988) and travel time (0.2306), followed by the remaining service criteria. The global priority scores show that the train achieves an overall value of 0.6799, higher than the AKDP bus (0.3201), therefore concluding that the train is the more effective mode on the Bandar Lampung–Kotabumi route. At the criterion level, the train is perceived to perform better in cost, travel time, comfort, and safety, while the AKDP bus performs better in convenience and headway. Sensitivity analysis confirms that the ranking is robust, with the train consistently remaining in the first position across several scenarios of changing criterion weights. These findings can support stakeholders in setting service improvement priorities and enhancing public transport performance along the corridor.

Keywords: Analytic Hierarchy Process (AHP), travel effectiveness, mode choice, railway, intercity bus (AKDP), Bandar Lampung–Kotabumi.