

ABSTRAK

Pengembangan transportasi harus didasarkan pada prinsip keberlanjutan. Salah satu prasarana transportasi yang memerlukan perhatian adalah kawasan parkir di perguruan tinggi. Fakultas Teknik Unsoed menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan ruang parkir yang ideal sehingga pendekatan *sustainable transportation* menjadi solusi yang diperlukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik parkir, mengevaluasi kecukupan lahan parkir yang tersedia, serta memperkirakan kebutuhan ruang parkir lima tahun mendatang dengan konsep *green campus*. Metode penelitian yang digunakan meliputi *survey on the campus* untuk mengetahui karakteristik parkir, perhitungan kebutuhan ruang Parkir dalam Satuan Ruang Parkir (SRP) berdasarkan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Tahun 1996 dan UI Green Metric 2023, serta estimasi kebutuhan parkir dalam lima tahun ke depan dengan pendekatan *sustainable transportation* dalam *green campus concept*. Hasil penelitian menunjukkan volume parkir sepeda motor mencapai 1.921 kendaraan dengan indeks parkir 100,95%, sedangkan untuk mobil penumpang sebesar 115 kendaraan dengan indeks parkir 73,64%. Berdasarkan estimasi jumlah kendaraan parkir di Fakultas Teknik Unsoed pada tahun 2029, Fakultas Teknik Unsoed diperkirakan memerlukan ruang parkir sebanyak 1.680 SRP untuk sepeda motor dan 92 SRP untuk mobil penumpang. Pada tahun 2024, Fakultas Teknik Unsoed memperoleh skor 325 dalam kategori transportasi UI GreenMetric, yang mencerminkan rendahnya penerapan *sustainable transportation*. Jika tidak ada kebijakan yang diterapkan, nilai ini diperkirakan turun menjadi 75 pada tahun 2029. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan seperti kebijakan kendaraan bebas emisi, program inisiatif untuk mengurangi jumlah kendaraan, dan kebijakan jalur pejalan kaki. Dengan penerapan kebijakan ini, skor Fakultas Teknik Unsoed diproyeksikan meningkat menjadi 1.250, menandakan penerapan *sustainable transportation* yang lebih baik.

Kata Kunci : parkir, *green campus concept*, *sustainable transportation*, UI GreenMetric

ABSTRACT

Development of transportation should adhere to sustainability principles. One crucial aspect requiring attention is parking facilities in higher education institutions. The Faculty of Engineering at Jenderal Soedirman University (Unsoed) faces difficulties in providing adequate parking space, making sustainable transportation a necessary approach. This study aims to assess parking characteristics, evaluate the sufficiency of available parking areas, and predict parking demand for the next five years within the green campus framework. The research methods include on-campus surveys to identify parking patterns, calculations of parking space needs in Parking Space Units (PSU) based on the 1996 Directorate General of Land Transportation guidelines and the UI GreenMetric 2023, as well as future demand projections using sustainable transportation concepts. The findings indicate that motorcycle parking reaches 1,921 vehicles with a 100.95% parking index, while passenger cars total 115 vehicles with a 73.64% index. By 2029, projections suggest that the Faculty of Engineering Unsoed will require 1,680 PSU for motorcycles and 92 PSU for cars. In 2024, the faculty scored 325 in the UI GreenMetric transportation category, indicating low sustainable transportation implementation. Without policy intervention, this score may decline to 75 by 2029. To address this, policies such as emission-free vehicle regulations, vehicle reduction programs, and pedestrian-friendly initiatives are essential. Implementing these strategies is projected to raise the faculty's score to 1,250, demonstrating improved sustainable transportation adoption.

Keywords: parking, green campus concept, sustainable transportation, UI GreenMetric