



## INTISARI

Stasiun Lempuyangan memiliki beberapa permasalahan. Pertama, permasalahan parkir badan jalan. Kedua, permasalahan terbatasnya kapasitas parkir sehingga tidak dapat menampung seluruh kendaraan penumpang. Ketiga, permasalahan meningkatnya jumlah kendaraan parkir meningkatkan polusi udara. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik fasilitas parkir Stasiun Lempuyangan dan mengembangkan fasilitas parkir dengan konsep Bangunan Gedung Hijau.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Kemudian dilakukan perhitungan jumlah kendaraan di area parkir dan durasi parkir kendaraan. Kemudian data yang diperoleh digunakan untuk menganalisis karakteristik parkir yang terdiri dari menghitung volume kendaraan, akumulasi parkir kendaraan, durasi parkir kendaraan, pergantian parkir kendaraan, indeks parkir kendaraan, durasi rata-rata kendaraan, jumlah ruang parkir yang dibutuhkan dan pengembangan fasilitas parkir yakni membangun gedung parkir konsep Bangunan Gedung Hijau.

Berdasarkan hasil penelitian, pada area parkir (*off-street*) memiliki indeks parkir tertinggi sepeda motor (157, 73%) dan mobil penumpang (83.33%). Kemudian pada area parkir (*on-street*) memiliki nilai indeks parkir tertinggi sepeda motor (147.02%) dan mobil penumpang (68.29%). Kebutuhan ruang parkir (*on-street*) pada tahun 2024, yakni sepeda motor dibutuhkan 488 SRP dan mobil penumpang dibutuhkan 13 SRP. Kemudian dilakukan proyeksi 15 tahun mendatang yakni tahun 2039 dengan hasil 1084 SRP sepeda motor dan 68 SRP mobil penumpang. Untuk memenuhi kebutuhan ruang parkir 15 tahun mendatang maka direncanakan pembangunan gedung 6 lantai parkir dengan kapasitas sepeda motor sebanyak 1078 SRP, mobil penumpang sebanyak 61 SRP dan sepeda sebanyak 50 SRP. Namun, lahan parkir eksisting tetap difungsikan sebagai lahan parkir. Lahan parkir eksisting memiliki kapasitas parkir 343 SRP sepeda motor, 18 SRP mobil penumpang. Jadi, total kapasitas parkir dimasa mendatang adalah 1421 SRP sepeda motor, 79 SRP mobil penumpang, dan 50 SRP sepeda. Kemudian dengan kapasitas parkir yang mencapai jumlah diatas, maka lahan parkir dan gedung parkir yang ada dapat menampung kendaraan hingga tahun 2039.

**Kata kunci:** stasiun, gedung parkir, bangunan gedung hijau

## **ABSTRACT**

*Lempuyangan Station has several problems. First, the problem of on-street parking. Second, the problem of limited parking capacity so that it cannot accommodate all passenger vehicles. Third, the problem of increasing the number of parking vehicles increases air pollution. This research aims to identify the characteristics of Lempuyangan Station parking facilities and develop parking facilities with the concept of Green Building.*

*This research uses a quantitative descriptive method. Then the calculation of the number of vehicles in the parking area and the duration of vehicle parking is carried out. Then the data obtained is used to analyze parking characteristics consisting of calculating vehicle volume, vehicle parking accumulation, vehicle parking duration, vehicle parking turnover, vehicle parking index, average vehicle duration, the number of parking spaces needed and the development of parking facilities, namely building a parking building with the concept of Green Building.*

*Based on the research results, the off-street parking area has the highest parking index for motorcycles (157.73%) and passenger cars (83.33%). Then in the parking area (on-street) has the highest parking index value for motorcycles (147.02%) and passenger cars (68.29%). The need for parking spaces (on-street) in 2024, namely motorcycles needed 488 SRP and passenger cars needed 13 SRP. Then a projection was made for the next 15 years, namely in 2039 with the results of 1084 SRP for motorcycles and 68 SRP for passenger cars. To meet the parking space requirements for the next 15 years, it is planned to build a 6-storey parking building with a capacity of 1078 SRP motorcycles, 61 SRP passenger cars and 50 SRP bicycles. However, the existing parking lot continues to function as a parking lot. The existing parking lot has a parking capacity of 343 SRP motorcycles, 18 SRP passenger cars. So, the total parking capacity in the future is 1421 SRP motorcycles, 79 SRP passenger cars, and 50 SRP bicycles. Then with the parking capacity that reaches the above amount, the existing parking lot can accommodate vehicles until 2039.*

**Keywords:** *station, parking lot, green building*