

## **ABSTRAK**

### **PEMETAAN AREA PELAYANAN POS PEMADAM KEBAKARAN DENGAN METODE *NETWORK ANALYST* DI KABUPATEN PRINGSEWU**

**Oleh**

**MUHAMMAD SATRIA AKBAR**

Berdasarkan jumlah kejadian kebakaran dari tahun 2021 hingga 2023 di Kabupaten Pringsewu telah terjadi peningkatan jumlah kejadian kebakaran. Mengingat potensi kejadian kebakaran semakin tahun meningkat, setiap wilayah yang sudah terbangun dan dihuni harus mendapat perlindungan melalui pos pemadam kebakaran. Hal tersebut dibangun atas tujuan penyelenggaraan standar pelayanan dalam kedaruratan kebakaran dan non kebakaran.

Pemadam kebakaran Kabupaten Pringsewu menghadapi permasalahan terkait dengan batas jarak dan waktu maksimal dalam pelayanan pemadam kebakaran dan non kebakaran yang tertuang didalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 20/PRT/M/2009 tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran Perkotaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui area pelayanan pos pemadam kebakaran di Kabupaten Pringsewu. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data berupa *overlay* (tumpang susun) dan *network analyst* (analisis jaringan) dengan menggunakan *service area*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas pelayanan pos pemadam kebakaran Kabupaten Pringsewu dengan kategori pelayanan sangat terjangkau seluas 28,40 km<sup>2</sup> (4,94%), kategori pelayanan terjangkau seluas 131 km<sup>2</sup> (22,78%), dan kategori pelayanan tidak terjangkau seluas 465,31 km<sup>2</sup> (72,28%). Hasil tersebut menggambarkan bahwa jumlah pos pemadam kebakaran yang ada belum mampu memberikan pelayanan yang optimal kepada masyarakat Kabupaten Pringsewu. Hal tersebut diakibatkan oleh ketidaktepatan lokasi pos pemadam kebakaran utama dan kurangnya sarana dan prasarana dalam penyelenggaraan standar pelayanan dalam kedaruratan kebakaran dan non kebakaran.

**Kata kunci:** pemadam kebakaran, area pelayanan, pemetaan

**ABSTRACT**

**SERVICE AREA MAPPING OF FIRE STATION  
USING NETWORK ANALYST IN PRINGSEWU REGENCY**

By  
**MUHAMMAD SATRIA AKBAR**

Based on the number of fire incidents from 2021 to 2023 in Pringsewu Regency, there has been an increase in the frequency of such occurrences. Given the rising potential for fire incidents each year, every developed and inhabited area must be provided with protection through fire stations. This initiative is aimed at establishing standard services for emergency response to both fire and non-fire incidents.

Fire Department of Pringsewu Regency has challenges concerning the maximum distance and response time in providing fire and non-fire emergency services, as outlined in the Minister of Public Works Regulation No. 20/PRT/M/2009 regarding Technical Guidelines for Urban Fire Protection Management. The purpose of this study is to identify the service areas of fire stations in Pringsewu Regency. The study employs data analysis techniques, including overlay and network analysis, using service area mapping.

The study results indicate that the service area coverage of fire stations in Pringsewu Regency falls into three categories: highly accessible areas covering 28.40 km<sup>2</sup> (4.94%), accessible areas covering 131 km<sup>2</sup> (22.78%), and inaccessible areas covering 465.31 km<sup>2</sup> (72.28%). These findings suggest that the current number of fire stations is insufficient to provide optimal service to the residents of Pringsewu Regency. This inadequacy is attributed to the suboptimal placement of main fire stations and a lack of necessary facilities and infrastructure for delivering standard services in both fire and non-fire emergencies.

**Keywords :** fire fighters, service area, mapping.