

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung dan menganalisis kebutuhan pondasi baliho di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. berdasarkan “Pedoman Perencanaan Struktur Bangunan Untuk Baliho”. Dimana baliho adalah sebuah media yang digunakan sebagai penyampai informasi kepada masyarakat, maka dalam penempatannya seringkali baliho dibangun di tempat yang ramai dan mudah terlihat. Pada penelitian ini, dilakukan perhitungan beban yang bekerja pada baliho, termasuk beban mati, beban hidup, dan beban angin . Metode yang digunakan adalah perhitungan struktur berdasarkan standar SNI 1727:2020, yang mencakup perhitungan dimensi pondasi, jenis material, serta metode pelaksanaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa lokasi pemasangan baliho di sekitar Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara membutuhkan pondasi tipe Telapak (*foot plate*) dengan dimensi tertentu untuk mengakomodasi beban angin yang cukup besar. Penelitian ini memberikan rekomendasi teknis untuk memilih tipe pondasi yang sesuai guna memastikan kestabilan dan keselamatan struktur baliho di wilayah tersebut. Sehingga pondasi mampu menahan beban yang ada diatas nya dan aman bagi pengguna jalan yang melalui jalan yang terdapat baliho tersebut. Studi ini memberikan kontribusi dalam pengembangan desain struktur baliho yang lebih aman dan efisien, serta dapat digunakan sebagai acuan dalam perencanaan dan pembangunan baliho yang mematuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) terkait beban angin. Penelitian ini juga diharapkan dapat mengurangi risiko kegagalan struktur baliho akibat angin yang berlebihan, terutama di daerah dengan kondisi kecepatan angin ekstrem.

**Kata Kunci : Pondasi, Baliho, Angin, Tanah, Struktur**

## ABSTRAK

*This research aims to calculate and analyze the need for billboard foundations in Deli Serdang Regency, North Sumatra Province. based on "Guidelines for Planning Building Structures for Billboards". Where billboards are a medium used to convey information to the public, in their placement they are often built in busy places and are easily seen. In this research, the load acting on the billboard was calculated, including dead load, live load and wind load. The method used is structural calculations based on the SNI 1727:2020 standard, which includes calculations of foundation dimensions, material types, and implementation methods. The results of the analysis show that the location for installing billboards around Deli Serdang Regency, North Sumatra Province requires a foot plate type foundation with certain dimensions to accommodate quite large wind loads. This research provides technical recommendations for selecting the appropriate foundation type to ensure the stability and safety of billboard structures in the region. So that the foundation is able to withstand the load above it and is safe for road users who use the road with the billboards. This study contributes to the development of safer and more efficient billboard structure designs, and can be used as a reference in planning and building billboards that comply with Indonesian National Standards (SNI) regarding wind loads. It is also hoped that this research can reduce the risk of billboard structure failure due to excessive wind, especially in areas with extreme wind speed conditions.*

**Keywords:** *Foundation, Billboards, Wind, Soil, Structure*