

## **ABSTRAK**

Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Samudra telah berperan aktif dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk membantu mengatasi berbagai persoalan infrastruktur di Indonesia, dan mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pelaksanaan mandat keilmuan yang diembannya. Oleh karena itu, demi merealisasikan upaya tersebut, maka perlu dilakukan suatu upaya untuk merencanakan suatu gedung Laboratorium Teknik sipil yang memenuhi standar perguruan tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merencanakan kebutuhan ruang dan desain gedung Laboratorium teknik sipil Universitas Samudra. Tahapan pengumpulan data antara lain; survei lapangan, menentukan alternatif lahan, menentukan koordinat, data pengukuran dan survei Laboratorium. Analisis pengolahan data dimulai dari tahap menghitung luas ruangan, membuat alternatif denah dan desain tampak gedung Laboratorium. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa lahan yang diambil adalah alternatif lahan pertama dengan luas sekitar 3104.5 m<sup>2</sup>. Jumlah bidang Laboratorium sebanyak 5 bidang yaitu; Laboratorium Struktur dan Bahan dengan luas 376.701 m<sup>2</sup>, Laboratorium Transportasi dengan luas 376.22 m<sup>2</sup>, Laboratorium Geoteknik dengan luas 384.514 m<sup>2</sup>, Laboratorium Hidro dengan luas 372.463 m<sup>2</sup> dan Laboratorium Studio dengan luas 363.558 m<sup>2</sup>. Dalam perencanaan ini direncanakan 2 alternatif denah yaitu denah alternatif pertama memiliki ukuran 38 x 43 m dengan luas 1575.1 m<sup>2</sup> dan denah alternatif kedua memiliki ukuran 27.40 x 43 m dengan luas 1131.1 m<sup>2</sup>.

**Kata Kunci :** *Survei, Perencanaan, Laboratorium.*

## **ABSTRACT**

The Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, University of Samudra has played an active role in efforts to educate the nation, develop science and technology to help overcome various problems of infrastructure in Indonesia, and to support the improvement of people's welfare through the implementation of their scientific mandate. Therefore, in order to realize these efforts, it is necessary to make an attempt to plan a civil engineering laboratory building that meets the standards of universities. The purpose of this research is to plan space needs and design of civil engineering laboratory building of Ocean University. Stages of data collection include; field survey, determining alternative land, determining coordinates, measurement data and laboratory surveys. Analysis of data processing starts from the stage of calculating the area of the room, making an alternative plan and design looks laboratory building. From the results of this study can be concluded that the land taken is the first land alternative with an area of about 3104.5 m<sup>2</sup>. Number of laboratory fields as many as 5 areas; a 376.701 m<sup>2</sup> Laboratory of Materials and Materials, a 376.22 m<sup>2</sup> Transportation Laboratory, a Geotechnical Laboratory with an area of 384.514 m<sup>2</sup>, a Hydro Laboratory with an area of 372.463 m<sup>2</sup> and a Studio laboratory with an area of 363.558 m<sup>2</sup>. In this plan, there are 2 alternative plan plan that is first alternative plan has size 38 x 43 m with width 1575.1 m<sup>2</sup> and second alternative plan have size 27.40 x 43 m with wide 1131.1 m<sup>2</sup>.

**Keywords:** *Survey, Planning, Laboratory.*