

ABSTRAK

EVALUASI SISTEM JARINGAN DRAINASE DI PERUMAHAN SELABUNG KECAMATAN BUAY RAWAN KABUPATEN OKU SELATAN

Oleh :
BERRY ANUGRAH APRIZKI
1931043

Ogan Komering Ulu Selatan adalah Kabupaten di Provinsi Sumatra Selatan, potensi besar yang dimilikinya dalam bidang perdagangan dan pariwisata menyebabkan kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal meningkat. Kompleks Perumahan Selabung merupakan perumahan yang berada di Kecamatan Buay Rawan, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan dengan luas daerah sekitar $\pm 1,2$ Hektar, dengan jumlah rumah yaitu ± 120 perumahan. Berdasarkan hasil observasi awal, adapun keadaan drainase pada Kompleks Perumahan Selabung cukup buruk dimana drainase pada Kompleks Perumahan tersebut banyak mengalami kerusakan. Kerusakan yang terjadi adalah di beberapa titik ditemukan keruntuhan saluran beton.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian primer meliputi Kondisi saluran drainase Dimensi Saluran dan sekunder dengan cara mencari data dari buku atau dengan menghubungi instansi terkait. Data sekunder yang digunakan antara lain data curah hujan pada Kabupaten OKU Selatan dari tahun 2010 sampai 2022 yang didapatkan dari BMKG, peta topografi dari Badan Informasi Geospasial, data kependudukan tahun 2022 dari Badan Statistik Kabupaten OKU Selatan. Dengan menggunakan metode Pengolahan dan Analisis Data Analisis Hidrologi dan analisis hidrolika.

Tempat penelitian ini dilakukan di Perumahan Selabung Kabupaten OKU Selatan. Lingkungan X, Muara Dua, Batu Belang Jaya, Kabupaten OKU Selatan, Provinsi Sumatera Selatan.

Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan bahwa Permasalahan pada perumahan Selabung adalah saluran drainase di Perumahan Selabung sudah tidak mampu mengalirkan debit air disebabkan oleh jaringan aliran drainase yang tidak jelas ke mana air akan mengalir, banyak drainase yang rusak dan tidak adanya catchment area.

Debit rencana di kompleks Perumahan Selabung adalah $0,255 \text{ m}^3/\text{s} > Q_{\text{hidrologi}} = 0,0385 \text{ m}^3/\text{detik}$. sehingga dimensi saluran eksisting sebenarnya sudah bisa menampung debit rencana.

Jaringan drainase eksisting bermasalah, jadi perlu dibuat pola aliran jaringan drainase yang baru untuk memperbaiki kondisi drainase yang ada dengan menambahkan beberapa kemiringan pada titik tertentu dan membuat jalur buangan drainase yang ada. Adapun saran yang dapat peneliti berikan dalam penilaian ini adalah untuk saluran penerima agar lebih teliti bisa dilakukan analisis masing – masing bagian saluran. Perlu adanya pemeliharaan terhadap saluran drainase tersebut agar nantinya saluran dapat bekerja secara maksimal dan tidak menimbulkan masalah kedepannya.

ABSTRACT

EVALUATION OF THE DRAINAGE NETWORK SYSTEM IN SELABUNG HOUSING DISTRICT BUAY RAWAN SOUTH OKU DISTRICT

By :
BERRY ANUGRAH APRIZKI
1931043

South Ogan Komerling Ulu is a district in South Sumatra Province, its great potential in the fields of trade and tourism has caused the community's need for housing to increase. The Selabung Housing Complex is a housing complex located in Buay Rawan District, South Ogan Komerling Ulu Regency with an area of approximately ± 1.2 hectares, with a total of ± 120 houses. Based on the results of initial observations, the condition of the drainage in the Selabun Housing Complex is quite bad, where the drainage in the Housing Complex has suffered a lot of damage. The damage that occurred was that at several points the concrete channel collapsed.

This research uses primary research methods including the condition of drainage channels, Channel and secondary dimensions by looking for data from books or by contacting the relevant agencies. Secondary data used includes rainfall data in South OKU Regency from 2010 to 2022 obtained from BMKG, topographic maps from the Geospatial Information Agency, population data for 2022 from the South OKU Regency Statistics Agency. By using Data Processing and Analysis methods Hydrological analysis and hydraulic analysis.

The place where this research was conducted was Selabung Housing, South OKU Regency. Neighborhood X, Muara Dua, Batu Belang Jaya, South OKU Regency, South Sumatra Province.

Based on this research, it was found that the problem in the Selabung housing complex is that the drainage channels in the Selabung housing complex are no longer able to carry out water discharge due to the drainage network not being clear where the water will flow, a lot of damaged drainage and the absence of a catchment area.

The planned discharge in the Selabung Housing complex is $0.255 \text{ m}^3/\text{s} > Q_{\text{hydrology}} = 0.0385 \text{ m}^3/\text{sec}$. so that the dimensions of the existing channel can actually accommodate the planned discharge.

The existing drainage network is problematic, so it is necessary to create a new drainage network flow pattern to improve the existing drainage conditions by adding several slopes at certain points and creating waste paths for the existing drainage. The suggestions that researchers can give in this assessment are for receiving channels so that they can analyze each part of the channel more thoroughly. There needs to be maintenance on the drainage channel so that later the channel can work optimally and not cause problems in the future.