

## **ABSTRAK**

Drainase merupakan salah satu pekerjaan yang penting dalam wilayah pemukiman karena drainase memiliki dampak jangka panjang serta pekerjaan yang kompleks dan memerlukan biaya, tenaga dan waktu. Banjir dan genangan memiliki beberapa perbedaan yang mendasar antara lain skala ruang, durasi waktu dan klasifikasi penyebab. Banjir memiliki ketinggian air lebih dari 40 cm, dengan area skala ruang mencakup lebih dari 100 m<sup>2</sup> dengan durasi waktu lebih dari 24 jam, serta klasifikasi penyebab terjadi banjir yaitu banjir rob, banjir bandang dan sebagainya. Sedangkan genangan memiliki ketinggian air kurang dari 40 cm, dengan area skala ruang mencakup kurang dari 100 m<sup>2</sup> dengan durasi waktu kurang dari 24 jam dan genangan tidak memiliki klasifikasi apapun. Lokasi penelitian yang berada di Jalan Parit Haji Husin 2, Kecamatan Pontianak Tenggara, Provinsi Kalimantan Barat ini dipengaruhi oleh pasang surut dan juga intensitas curah hujan yang tinggi terutama di bagian muara parit. Parit akan terjadi banjir atau genangan apabila mengalami hujan diiringi oleh pasang surut yang tinggi karena saluran drainase sebagai salah satu sarana tempat tampung air tidak berfungsi dengan baik untuk menampung air yang berlebihan. Metode evaluasi dan deskriptif digunakan dalam melakukan analisis data, metode evaluasi adalah kegiatan proses pengukuran, pengumpulan, dan perbandingan yang menghasilkan berupa data-data yang akan digabungkan, metode deskriptif adalah menyimpulkan hasil analisis dari parameter-parameter yang sudah dipaparkan. Berdasarkan analisa data menggunakan HEC-RAS pada kondisi hujan periode 2 dan 5 tahun terdapat beberapa titik mengalami banjir atau genangan, tetapi pada kondisi tanpa hujan saluran masih dapat menampung air. Secara keseluruhan saluran drainase pada Jalan Parit Haji Husin 2 bekerja dengan cukup baik namun beberapa titik mengalami banjir atau genangan sehingga perlu ditinjau agar dapat diberikan alternatif untuk menangani banjir atau genangan yang terjadi,

**Kata Kunci:** Drainase, Sistem Drainase, Pasang Surut, Hujan, HEC-RAS

## **ABSTRACT**

*Drainage is one of the most important jobs in residential areas because drainage has a long-term impact and is a complex job that requires money, energy and time. Floods and inundations have some basic differences, including the scale of space, duration of time and classification of causes. Floods have a water level of more than 40 cm, with a spatial scale area covering more than 100 m<sup>2</sup> with a duration of more than 24 hours, as well as the classification of causes of flooding, namely tidal flooding, flash floods and so on. Meanwhile, inundation has a water level of less than 40 cm, with a spatial scale area covering less than 100 m<sup>2</sup> with a duration of less than 24 hours and inundation does not have any classification. The research location, which is located on Jalan Parit Haji Husin 2, Southeast Pontianak District, West Kalimantan Province, is influenced by tides and also high rainfall intensity, especially in the estuary of the trench. The ditch will be flooded or inundated if it rains accompanied by high tides because the drainage channel as a means of holding water does not function properly to accommodate excess water. Evaluation and descriptive methods are used in conducting data analysis, evaluation methods are activities of the measurement, collection, and comparison processes that produce data to be combined, descriptive methods are to conclude the results of the analysis from the parameters that have been described. Based on data analysis using HEC-RAS in rainy conditions for the period of 2 and 5 years there are several points experiencing flooding or inundation, but in conditions without rain the channel can still accommodate water. Overall the drainage channel on Jalan Parit Haji Husin 2 works quite well, but some points experience flooding or inundation so it needs to be reviewed so that alternatives can be given to deal with flooding or inundation that occurs,*

*Keywords: Drainage, Drainage System, Tides, Rain, HEC-RAS*