

TATA ULANG SISTEM DRAINASE UNTUK MENGATASI BANJIR SUB SISTEM SUNGAI BREMI DAN SUNGAI PEKALONGAN

Oleh :

Nugroho Wahyu Ajitia¹⁾, Warid Husnaidi¹⁾, S. Imam Wahyudi²⁾, M. Faiqun Ni'am²⁾

Abstraksi

Perubahan iklim yang terjadi di daerah Kota Pekalongan sangat dirasakan oleh masyarakat. Berkurangnya daerah resapan air dan pendangkalan saluran akibat drainase yang tidak baik adalah salah satu penyebab yang sering dituding sebagai penyebab terjadinya genangan. Selain hal tersebut banyak kebijakan di Pemerintah Kabupaten/Kota mengenai masalah drainase tidak sesuai dengan RTRW (Rencana Tata Ruang dan Wilayah). Dalam upaya menunjang keberlangsungan aktivitas ekonomi masyarakat perlu dicari solusi sehingga genangan tidak akan terulang kembali setiap tahun pada musim hujan.

Dalam kajian ini dilakukan analisa penataan sistem pengendalian banjir dan analisa hidrologi. Data sekunder sangat diperlukan untuk mengetahui kondisi sistem drainase yang sudah terbentuk di Kota tersebut, serta tata letak perumahan penduduk, agar nantinya drainase tidak bertabrakan dengan bangunan rumah yang sudah ada. Setelah system drainase sesudah dibuat maka tahap selanjutnya yaitu menggambar desain saluran dan daerah yang perlu direndahkan agar kerja system drainase dapat bekerja dengan maksimal.

Hasil yang di peroleh dari kajian ini adalah bahwa untuk mengatasi banjir di kota Pekalongan di desain sistem drainase dengan menggunakan U-ditch dengan lebar rata-rata 0,6 m; 0,8 m; dan 1,0 m di Kelurahan Panjang Wetan. Kelurahan Bendan dengan memperlebar saluran memakai U-ditch dengan lebar rata-rata 0,3 m sampai 0,7 m dengan saluran utama 1,2 m. Kelurahan Banyuurip dengan memperlebar saluran memakai U-ditch dengan lebar rata-rata 0,6 m sampai dengan 1,2 m.

Kata kunci : *drainase, genangan, banjir*

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA.

²⁾ Dosen Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA.

REORGANIZE DRAINAGE SYSTEM TO RESOLVE FLOODING IN SUB SYSTEM OF BREMI RIVER AND PEKALONGAN RIVER

by:

Nugroho Wahyu Ajitia¹⁾, Warid Husnaidi¹⁾, S. Imam Wahyudi²⁾, M. Faiqun Ni'am²⁾

Abstract

Climate change was happen in Pekalongan City area is extremely felt by the populace. Reduction of water catchment areas and silting of channels because poor drainage is one of the causes that is often thought to be the cause of inundation. In addition to this many policies in the District / City Government about drainage problems are not in suitable with RTRW (Spatial Planning and Territory). In an effort to support the continuity of community economic activities, it is necessary to find a solution so that floods do not recur every year in the rainy season.

In this study, a flood control system and hydrological analysis will be carried out. Secondary data is very necessary to determine the condition of the drainage system that has been formed in the city, as well as the layout of population housing, so that drainage does not collide with existing home buildings. After the drainage system has been completed, the next step is drawing the design of the channel and the area that needs to be lowered so that the drainage system can work optimally.

The output available from this study am to overcome flooding in Pekalongan City. Design of the drainage system using U-ditch with an average width of 0,6 m; 0,8 m; and 1,0 m in Panjang Wetan Village. Bendan Village by dilatation a line using U-ditch with an average width of 0,3 m to 0,7 m with the main line 1,2 m. Banyuurip village by dilatation a line using U-ditch with an average width of 0,6 m to 1,2 m.

Keywords: drainage, inundation, flood

¹⁾ Students of the Faculty of Engineering Department of Civil Engineering UNISSULA

²⁾ Lecturer Faculty of Engineering Department of Civil Engineering UNISSULA