

Abstrak

Banjir adalah genangan air yang tinggi, masif, dan terjadi setidaknya 24 jam. Banjir banyak menyebabkan kerugian seperti tutupnya tempat usaha, rusaknya perabotan rumah tangga, banjir, dan lain-lain. Banjir disebabkan oleh beberapa hal seperti rusaknya pompa, saluran drainase yang tidak mumpuni, sampah, dan lain-lain. Perumahan Greenville adalah perumahan yang sering dilanda banjir terutama pada bulan Januari 2020 sampai Februari 2020. Penelitian ini berfokus terhadap cara mencegah dan menanggulangi banjir. Penelitian ini berfokus terhadap saluran drainase dan pompa di perumahan Greenville. Dari analisa terdapat 62 saluran dari 67 saluran di perumahan Greenville yang tidak dapat menampung debit limpasan periode ulang 2.5 tahun. Pompa perumahan Greenville juga masih berfungsi dengan baik jika saluran drainase di perumahan Greenville dirawat dengan rutin sehingga sedimentasi dapat dikurangi. Tetapi baik saluran drainase maupun pompa di perumahan Greenville tidak dapat menampung debit limpasan dengan periode ulang lima tahun.

Kata kunci: banjir, pompa, drainase, manning, rasional, curah hujan.

Abstract

Flood is puddle which high, massive, and at least happened for 24 hours. Flood cause so many misfortune such as forced business closure, damaging furniture, etc. Flood are caused by many things like broken water pump, gutters which are not qualified anymore, etc. Greenville's housing is one of the housing which often affected by flood especially in January 2020 to February 2020. This study will focus on how to tackle and prevent it from happening. This study will focus on drainage system and water pump at Greenville's housing. From analysis, there is 62 gutter from 67 gutter which cannot hold runoff discharge with 2.5 years return period. Water pump in Greenville's housing can still working fine if gutter's maintenance done regularly so there will be no sediment at gutter's base. But neither the gutter or the water pump in Greenville's housing can withstand runoff discharge with 5 years return period.

Keywords: flood, pump, drainage, manning, rational, precipitation rate