ABSTRAK

Kajian Dimensi Drainase di Kelurahan Cisaranten Endah Kecamatan Arcamanik Kota Bandung
Oleh Dedi Taryadi, NIM : 41110120019
Pembimbing : Acep Hidayat, ST., MT.
Tahun : 2016 / 2017

Berdasarkan hasil survey pendahuluan, saluran yang tersedimentasi menyebabkan sering terjadinya genangan di Kelurahan Cisaranten Endah Kecamatan Arcamanik Kota Bandung. Untuk itu perlu dilakukan kajian terhadap dimensi drainase yang ada apakah masih mampu menampung debit banjir rencana.

Kajian dilakukan dengan cara menghitung nilai hujan rencana dan debit banjir rencana, kemudian diaplikasikan pada dimensi saluran existing. Jika hasilnya tidak memenuhi, maka selanjutnya dibuatkan dimensi saluran yang baru.

Dari hasil kajian tersebut didapat nilai Qin saluran existing untuk masing masing ruas saluran adalah : B55.A0-B55.A1 = 1,35 m3/dt B55.B0-B55.B1=0,862m3/dt, B55.C0-B55.C1 = 1,24 m3/dt B55.C1-B55.B1 = 3,048 m3/dt, B55.B1-B55.A1 = 4,063 m3/dt, B55.A1-OUT B55.1 = 5,061 m3/dt Sedangkan Qout untuk masing-masing ruas adalah : : B55.A0-B55.A1 = 0,39 m3/dt, B55.B0-B55.B1 = 0,213 m3/dt B55.C0-B55.C1 = 0,358 m3/dt, B55.C1-B55.B1 = 0,148 m3/dt, B55.B1-B55.A1 = 0,592 m3/dt, B55.A1-OUT B55.1 = 0,606 m3/dt , dengan demikian dimensi saluran existing perlu diperbesar untuk dapat menamung debit rencana 2 tahun.

Kata kunci :
Kajian drainase, hidrology, dimensi drainase, perencanaan drainase, drainase.

Based on the preliminary survey, the sedimentation channel has caused frequent inundation in Cisaranten Endah Sub District, Arcamanik Subdistrict, Bandung City. For that we need to study the existing drainage dimension is still able to accommodate flood discharge plan.

The study was conducted by calculating the value of rain plan and flood discharge rencna, then applied to existing channel dimension. If the results do not meet, then a new channel dimension will be created.

From the results of the study, the existing channel Qin values for each channel segment are: B55.A0-B55.A1 = 1.35 m3 / dt B55.B0-B55.B1 = 0.862 m3 / dt B55.C0-B55.C1 = 1.55 m3 / dt B55.C1-B55.B1 = 3.048 m3 / dt B55.B1-B55.A1 = 4,063 m3 / dt B55.A1-OUT B55.1 = 5,061 m3 / dt Whereas Qout for each segment are: B55.A0-B55.A1 = 0.39 m3 / dt B55.B0-B55.B1 = 0.213 m3 / dt B55.C0-B55.C1 = 0.358 m3 / dt B55.C1-B55.B1 = 0.148 m3 / dt B55.B1-B55.A1 = 0,592 m3 / dt B55.A1-OUT B55.1 = 0,606 m3 / dt, thus the existing channel dimension needs to be enlarged to be able to cover the 2 year plan debit.

Keywords :

Study of drainage, hydrology, drainage dimension, drainage planning, drainage.

http://digilib.mercubuana.ac.id/