

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil survey dan analisa yang telah dilakukan terhadap kondisi saluran drainase pada Daerah aliran sungai Citarik Kabupaten Bandung pengaruh terjadinya genangan dipengaruhi oleh berkurangnya kapasitas saluran karena sedimentasi sehingga menyebabkan air dalam saluran tidak langsung mengalir. Dilakukannya Penentuan prioritas penanganan genangan untuk merekomendasi solusi yang efektif untuk mengurangi risiko titik genangan pada wilayah tergenang dan mendapatkan solusi sistem saluran drainase fungsional sehingga permasalahan limpasan air yang menyebabkan banjir dan genangan dapat terselesaikan. Dari Penentuan parameter untuk penentuan prioritas penanganan Jl Raya Cicalengka mendapat score tertinggi yaitu 250

Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Mengetahui besar debit banjir rancangan yang masuk dalam saluran drainase titik banjir Das Citarik. Kondisi eksisting 5 titik genangan mampu menahan debit banjir rancangan dan 1 kapasitas eksistis yang tidak mampu menahan debit banjir rancangan dengan periode ulang 10 tahun sebesar $0,2267\text{m}^3/\text{s}$ berdasarkan analisis hidrologi, hal ini ditunjukkan dengan hasil analisis hidrolika pada perhitungan kapasitas saluran.
2. Alternatif penanganan banjir pada saluran drainase titik banjir dan das (Daerah Aliran Sungai)
 - a. Alternatif penanganan banjir pada saluran drainase Das Citarik

Alternatif penanganan banjir yang terjadi pada titik banjir banjir dilakukan dengan 2 skenario penanganan banjir yaitu normalisasi dan pemeliharaan saluran dan perencanaan saluran baru pada daerah yang tidak memiliki saluran.
 - b. Alternatif Penanganan banjir pada Das Citarik

Merujuk pada berbagai pendekatan dan strategi yang dapat diambil untuk mengurangi risiko dan dampak banjir di suatu daerah aliran sungai. Ini melibatkan tindakan yang dilakukan di seluruh aliran sungai dan wilayah sekitarnya untuk mengendalikan aliran air hujan, meminimalkan erosi, dan menjaga kualitas air. Berikut beberapa alternatif penanganan banjir pada das:

- Pengelolaan Tata guna lahan

Perencanaan pengelolaan tata guna lahan di daerah aliran sungai dengan mempertimbangkan pelestarian hutan (reboisasi) reboisasi dipilih karena seiring berjalannya waktu perubahan tata guna lahan pada hulu Das dapat menyebabkan kemampuan lahan untuk daya resap air menurun. Reboisasi membantu dalam menjaga daya serap air, mengurangi aliran permukaan yang cepat, dan mengendalikan erosi. Reboisasi dilakukan pada kawasan hulu Citarik dengan rencana titik reboisasi 30 hektar dalam 3 daerah.

- Normalisasi sungai dan perencanaan bangunan pengendali banjir pada sungai

Normalisasi sungai melibatkan penyesuaian atau perbaikan alur sungai agar aliran air menjadi lebih lancar. Ini dapat meningkatkan kapasitas aliran sungai untuk menampung air lebih banyak selama hujan lebat, mengurangi risiko banjir. Normalisasi melibatkan pengangkatan sampah, lumpur, dan material berbahaya dari aliran air. Ini mencegah penyumbatan yang dapat memperlambat aliran air dan menyebabkan genangan.

Untuk perencanaan bangunan pengendali banjir pada sungai citarik adalah Trashrack. Trashrack perlu dipasang di sungai citarik dikarenakan kondisi sungai yang memiliki sampah. Trashrack sangat berguna untuk menjaga kelancaran aliran air dan mencegah penyumbatan atau kerusakan sungai yang dapat disebabkan oleh material yang masuk.

- Mitigasi Penanganan banjir

Mitigasi penanganan banjir merujuk pada serangkaian tindakan yang diambil untuk mengurangi risiko dan dampak banjir.

Ini melibatkan pendekatan yang berfokus pada pencegahan, persiapan, dan respons yang lebih baik terhadap banjir. Beberapa contoh tindakan mitigasi

penanganan banjir termasuk penertiban bangunan sempadan sungai, pendidikan dan kesadaran masyarakat dan kegunaan teknologi informasi untuk memberikan sistem peringatan dini dan pengelolaan risiko bencana.

V.2 Saran

Berdasarkan dari hasil yang telah diperoleh, maka terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi seluruh pihak baik dari pemerintah dan masyarakat untuk dapat mengurangi dampak terjadinya banjir genangan yang ada di Das Citarik. Adapun sarannya sebagai berikut:

1. Pemerintah seharusnya lebih mengoptimalkan kinerjanya dalam mengatasi berbagai permasalahan di perkotaan khususnya pembahasan permasalahan/solusi banjir dan genangan yang terjadi
2. Sebaiknya pemerintah membuat suatu perencanaan tata ruang perkotaan dengan baik yang meliputi semua aspek
3. Adanya kerjasama dan koordinasi yang baik antara berbagai pemangku kepentingan guna menjaga dan melestarikan lingkungan sehingga dapat meminimalisir terjadinya kerusakan lingkungan
4. Dilakukannya normalisasi drainase secara rutin tidak hanya dilakukan pada saat bencana sudah terjadi, dalam hal ini masyarakat dan pemerintah juga harus bekerja sama yang dilakukan oleh masyarakat dan dibantu dengan petugas kebersihan dari pemerintah, hal ini harus rutin dilakukan tidak hanya sesekali saja
5. Pemerintah agar lebih tegas mengenai pembangunan suatu kawasan agar memperhitungkan adanya daerah resapan air sehingga air yang turun langsung diserap oleh tanah dan tidak banyak tertampung oleh saluran
6. Penelitian ini dapat dilanjutkan untuk penelitian selanjutnya dan dapat dikaji dari berbagai aspek lainnya dengan metode dan cara yang baru atau penambahan metode dan cara analisis lainnya.