

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perbaikan pondasi di kota Samarinda, yang dibarengi dengan penambahan penduduk, menyebabkan latihan dan kebutuhan juga meningkat. Saat ini, salah satu permasalahan yang dihadapi Kota Samarinda adalah munculnya genangan air saat hujan. Pembangunan metropolitan dan kemajuan modern secara luas mempengaruhi siklus hidrologi, kemudian secara signifikan mempengaruhi kerangka limbah metropolitan. Sebuah model adalah perbaikan lokasi lokal yang diklaim sebagai penyebab banjir dan tenggelam dalam iklim umum. Hal ini karena peningkatan urbanisasi yang menyebabkan perubahan penggunaan lahan. Oleh karena itu, kemajuan kota harus diikuti dengan perbaikan dan perbaikan kerangka sampah.

Saluran rembesan adalah salah satu struktur yang sesuai keluar dan sekitar fragmen dalam memenuhi salah satu prasyarat khusus untuk pondasi jalan. Saluran rembesan parkway berfungsi untuk menguras air yang dapat mengganggu klien jalanan, sehingga badan jalan tetap kering. Sebagai aturan umum, saluran limbah parkway adalah saluran tertutup yang memanfaatkan gravitasi untuk mengalirkan air ke sumber listrik. Penyebaran aliran di saluran rembesan ke outlet ini mengikuti bentuk parkway, sehingga air permukaan akan mengalir lebih efektif secara gravitasi.

Kota Samarinda adalah ibu kota Daerah Kalimantan Timur dan berbatasan langsung dengan Pemerintahan Kutai Kertanegara. Ruang Kota Samarinda adalah 718,00 km² dan terletak antara 117°03'00" Bujur Timur dan 117°18'14" Bujur Timur dan antara 00°19'02" Lingkup Selatan dan 00°42'34" Lingkup Selatan. Saat ini Kota Samarinda terisolir menjadi 10 sub-lokal, yaitu Kawasan Palaran, Samarinda Ilir, Samarinda Seberang, Perairan Kunjang, Ulu Samarinda, Samarinda Utara, Kota Samarinda, Sambutan, Aliran Pinang, dan Loa Janan ilir. Sedangkan jumlah Kelurahan di Kota Samarinda adalah 59 Kelurahan.

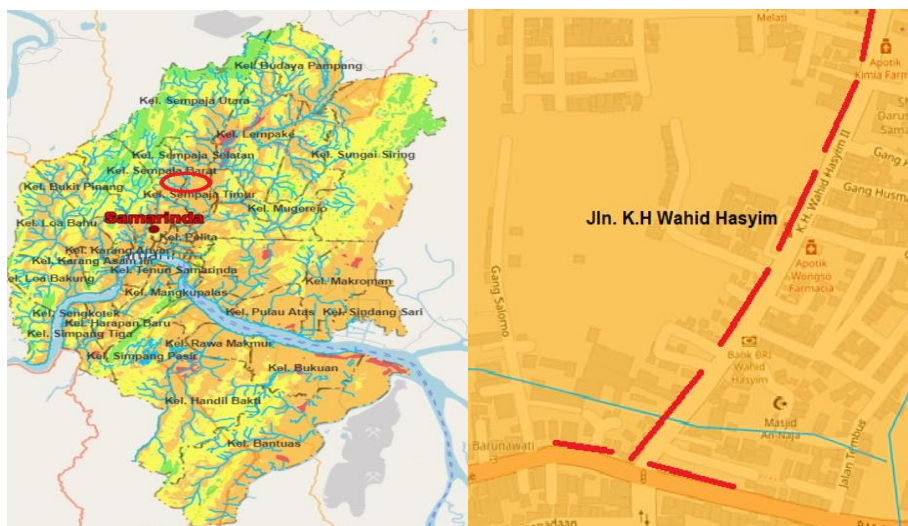
Perkembangan pesat kota Samarinda telah menarik perhatian yang wajar bagi penduduk dari berbagai distrik untuk pindah, membawa perkembangan penduduk yang benar-benar cepat, dari informasi kependudukan dan catatan umum. Pada tahun 2017 sebagian besar jumlah penduduk di Kota Samarinda berada di Wilayah Samarinda Kota ke atas sebanyak 152.208 jiwa atau sekitar 25,05%. Peta penyebaran Jumlah penduduk di Kota Samarinda tidak banyak berubah dari tahun ke tahun. Hal ini membutuhkan perluasan lahan yang dikembangkan untuk penginapan dan kantor pendukung lainnya. Kemajuan kota yang pesat menyebabkan lahan yang semula berfungsi sebagai kawasan terbuka hijau sebagai ruang yang dapat menahan dan menampung air secara singkat, berubah menjadi kawasan yang maju.

Kota Samarinda merupakan wilayah dengan tingkat kerawanan banjir yang signifikan. Sesuai (Auxiliary Information and GIS Investigation Results, 2015) Sekitar 51,18% wilayah Kota Samarinda merupakan wilayah rawan banjir, sedangkan 8,01% merupakan wilayah dengan tingkat rawan banjir. Dimana penyebab banjir di Kota Samarinda terjadi karena luapan permukaan yang ekstrim dan tidak terangkut di saluran air atau badan sampah sehingga air menggenang. Ada dua faktor penyebab banjir di Kota Samarinda, pertama, faktor reguler seperti curah hujan yang tinggi, letak geografis provinsi, dan lain-lain. Kedua, masyarakat, terutama tergantung pada komponen pembangunan kependudukan yang akan diikuti oleh perluasan kebutuhan kerangka, permukiman, kantor air bersih, pelatihan, dan administrasi wilayah lainnya. Selain itu, perkembangan penduduk akan diikuti oleh kebutuhan lahan usaha untuk pertanian, peternakan, dan industri. Mata air rendaman (banjir) di Kota Samarinda, khususnya yang bergoyang di daerah setempat latihannya dapat dibedakan menjadi 3 macam, yaitu yang pertama Banjir Pos, kedua Banjir Terdekat, dan ketiga Banjir karena Mahakam. Air pasang surut.

Kemajuan pesat kota menyebabkan administrasi perkantoran dan fondasi kerangka rembesan muncul di belakang perkembangan bisnis penginapan, pertukaran, administrasi dan pertukaran. Penyesuaian pekerjaan tanah secara hipotetis akan memperbesar koefisien aliran yang selanjutnya akan membangun limpasan permukaan yang harus dipindahkan melalui saluran limbah. Kondisi ini

membawa persoalan yang berbeda, salah satunya semuanya terendam/banjir. Salah satu ruang yang saat ini berada di bawah bayang-bayang banjir adalah Jalan Wahid Hasyim Sempaja.

Jalan K.H Wahid Hasyim, Lokal Sempaja Utara, secara geologis terletak pada fasilitas 117.15309261056129 Bujur Timur dan Lingkup Selatan - 0.44988474172564047. merupakan salah satu daerah di kota Samarinda yang padat penduduknya. Kondisi pondasi kerangka rembesan di Jalan KH Wahid Hasyim belum memiliki opsi untuk mengatasi persoalan banjir atau genangan yang terjadi di setiap musim berangin. Wilayah ini merupakan salah satu ruang kota Samarinda yang miring.



RawanBanjir

- Tidak Rawan (Aman)
- Kurang Rawan
- Cukup Rawan
- Rawan
- Sangat Rawan

Sumber : *Data Sekunder dan Hasil Analisa SIG, 2015*

Gambar 1.1 Peta persebaran daerah rawan banjir di kota samarinda

Peta persebaran daerah rawan banjir di kota samarinda dimana daerah yang berwarna merah termasuk daerah sangat rawan banjir, daerah yang berwarna oranye merupakan daerah rawan banjir, daerah yang berwarna kuning merupakan daerah yang cukup rawan, daerah berwarna hijau merupakan daerah yang kurang rawan dan daerah berwarna hijau tua merupakan daerah yang aman terhadap banjir.

Banjir merendam kota Samarinda pada 22 Mei 2020 diakibatkan oleh hujan intensitas ringan hingga lebat yang mengguyur. Berdasarkan peta sebaran hujan dari satelit cuaca, terlihat hujan intensitas sedang-lebat terjadi di sebagian besar wilayah Kalimantan Timur, terutama Kota Samarinda pada tanggal 21 dan 22 Mei 2020 lalu. Sedangkan, berdasarkan data pengamatan Stasiun sinoptik permukaan BMKG Temindung, Samarinda. Curah hujan yang tercatat sejak tanggal 22 Mei 2020 hingga hari ini berturut-turut tercatat sebesar 45 mm, 45 mm, 28 mm, 0 mm, dan 1 mm. Banjir di Samarinda merendam 1.671 rumah di 8 kelurahan dengan ketinggian air berkisar 50 sentimeter hingga 1 meter di salah satu titik banjir di Kelurahan Sempaja Timur. Sedikitnya, 4.076 warga di Kota Samarinda terdampak banjir yang melanda jelang perayaan Lebaran.

Menyinggung kondisi di atas dan mengacu pada kejadian di Samarinda, sebagaimana ditunjukkan oleh Pusat Penyelidikan Kemajuan Kaltim (PSPKT) mengungkapkan, banjir yang tak kunjung henti di Kota Samarinda meski baru diguyur selama dua hingga tiga jam, menyebabkan banjir di Kota Samarinda. tentang tiga komponen, khususnya kerangka limbah, hutan metropolitan, dan pertambangan. Rangka sampah (saluran) di Samarinda tidak mencukupi mengingat saat ini banyak yang terhambat oleh pembangunan struktur yang tidak tepat, sehingga banyak genangan air yang menyebabkan banjir. Alasan kedua banjir adalah habisnya dusun metropolitan di Samarinda. Saat ini potensi dusun sudah mulai berkurang mengingat banyak yang tergusur menjadi pemukiman dan lain-lain, sehingga dapat berdampak serius terhadap wilayah lokal yang lebih luas. Sementara itu, penyebab banjir yang ketiga adalah banyaknya poros tambang batu bara di kota. Pertambangan, yang merupakan pendorong utama banjir, harus ditangani secara eksplisit dari pertemuan terkait. Kerangka kerja persampahan saat ini penting untuk dinilai sebagai upaya penanggulangan banjir dan lebih jauh lagi sebagai kontribusi bagi Badan Publik dalam upaya penanggulangan masalah banjir di Kota Samarinda.

Sesuai permasalahan diatas penulis ingin mengevaluasi dan merencanakan ulang dimensi saluran di jalan KH. Wahid Hasyim sebagai upaya penanganan banjir yang diakibatkan sistem drainase yang tidak maksimal.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi dan kapasitas saluran berada di jalan Wahid Hasyim sempaja ?
2. Apakah kapasitas saluran drainase dapat menampung debit air yang ada ?
3. Apakah perlu perancangan ulang saluran drainase jalan Wahid Hasyim sempaja ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kondisi dan kapasitas saluran berada di jalan Wahid Hasyim sempaja.
2. Mengetahui apakah kapasitas saluran drainase dapat menampung debit air yang ada.
3. Perancangan ulang saluran drainase jalan Wahid Hasyim sempaja.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dilaksanakan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai informasi mengenai berapa kapasitas saluran drainase yang ideal untuk jalan wahid hasyim sempaja agar pada saat hujan tidak menimbulkan genangan air.
2. Memberi masukan kepada dinas terkait untuk cara penanganan pembersihan pada saluran drainase jalan wahid hasyim sempaja.

1.5 Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan lingkup penelitian ini, karena luasnya permasalahan dan terbatasnya waktu, maka diberikan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Menganalisa dimensi saluran drainase Jalan K.H Wahid Hasyim di Kota Samarinda.
2. Menghitung besar dimensi yang direncanakan.
3. Perhitungan besarnya debit banjir rancangan daerah Jalan K.H Wahid Hasyim dengan kala ulang 2, 5, 10, 20 dan 50 tahun.

1.6 Luaran

Luaran dari dilaksanakan penelitian ini antara lain :

1. Laporan tugas akhir,
2. Artikel ilmiah.