

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Perencanaan pengembangan drainase di wilayah Kota Batam khususnya di Kecamatan Batam Kota sangatlah kompleks. Banyak sekali faktor yang harus dipertimbangkan antara lain penyempitan saluran akibat adanya perubahan tata guna lahan, pendangkalan saluran yang diakibatkan sampah yang menumpuk di saluran. Saluran drainase yang ada tidak sepenuhnya berfungsi dan dipergunakan dengan baik dan banyak hal lainnya. Untuk mengembangkan sistem saluran drainase yang memenuhi kebutuhan kota maka perlu adanya perencanaan yang lebih baik lagi khususnya pada Kecamatan Batam Kota saat ini. Dari penggunaan lahan yang ada di wilayah tersebut, banyak sekali mengalami perubahan dan pertumbuhan, namun untuk pertumbuhan prasarana – prasarana penunjang suatu kota seperti saluran drainase, sampah dan lainnya masih tergolong kurang memadai, sehingga perlu adanya pengembangan lebih lanjut kedepannya. Saat ini telah dilakukan renovasi atau pembangunan kembali drainase pada Jalan – jalan dengan saluran yang bermasalah yaitu dengan mengubah dimensi saluran drainase. Berdasarkan hasil analisis maka dapat ditarik kesimpulan dari tiap analisis yang telah dilakukan, yaitu :

5.1.1 Penggunaan Lahan

Dari hasil analisis penggunaan lahan yang telah dilakukan mulai dari perubahan penggunaan lahan tahun 2007 - 2012, maka untuk membangun suatu kota yang layak dan nyaman bagi masyarakatnya harus dilakukannya pengembangan dan pengelolaan terhadap perubahan lahan yang akan terjadi nantinya, dimana suatu pembangunan yang dilakukan harus seimbang dengan kebutuhan lahan yang ada, sehingga standar minimum RTH kota **30%** tersebut bisa terjaga dan tidak berkurang. Dalam penggunaan lahan juga perlu adanya aturan – aturan yang tegas dari pemerintah daerah, supaya dimasa yang akan datang masyarakatnya tidak melanggar aturan – aturan yang telah ditetapkan dalam penggunaan lahan di Kecamatan Batam Kota tersebut. Perubahan lahan

yang terjadi pada 5 tahun terakhir lebih didominasi oleh perubahan lahan permukiman, jasa perdagangan dan. Ada sekitar **2.978,82 ha** lahan terbangun yang tumbuh pada tahun 2012.

- Pada **Kelurahan Baloi Permai**, perubahan penggunaan lahan pada tahun 2007 – 2012 didominasi oleh Lahan Permukiman dan Lahan Fasilitas Umum dimana perubahan penggunaan lahan tahun 2007 – 2012 yaitu lahan Vegetasi berubah fungsi menjadi lahan terbangun sebesar **5,72 Ha** .
- Pada **Kelurahan Belian**, perubahan lahan pada tahun 2007 – 2012 yang tumbuh didominasi oleh Lahan Industri dimana lahan Hutan Mangrove dan Vegetasi menjadi lahan terbangun. Ini menunjukkan bahwa pada 5 tahun terakhir perubahan lahan yang terjadi pada Kelurahan Belian lebih didominasi oleh lahan Industri sebesar **140,12 Ha**.
- **Kelurahan Sukajadi**, perubahan lahan pada tahun 2007 – 2012 tidak banyak mengalami perubahan namun hanya perubahan pada lahan Fasilitas umum yang dalam 5 tahun sebesar **0,70 Ha**.
- **Kelurahan Sungai Panas**, perubahan lahan pada tahun 2007 – 2012 tidak banyak mengalami perubahan namun hanya perubahan pada lahan Vegetasi menjadi lahan terbangun yang dalam 5 tahun menurun sebesar **5,19 Ha**.
- **Kelurahan Taman Baloi**, perubahan lahan pada tahun 2007 – 2012 didominasi oleh Lahan untuk Fasilitas Umum dan juga tidak banyak mengalami perubahan namun hanya perubahan pada lahan Vegetasi menjadi lahan terbangun yang dalam 5 tahun menurun sebesar **2,52 Ha**.
- **Kelurahan Teluk Tering**, perubahan lahan pada tahun 2007 – 2012 yang tumbuh didominasi oleh Lahan untuk fasilitas Umum dimana lahan Hutan Mangrove dan Vegetasi menjadi lahan terbangun yaitu perubahan untuk lahan Hutan Mangrove sebesar **6,46 Ha** dan perubahan untuk lahan Vegetasi sebesar **16,12 Ha** Ini menunjukkan bahwa pada 5 tahun terakhir perubahan lahan yang terjadi pada Kelurahan Teluk tering lebih didominasi oleh lahan untuk fasilitas Umum sebesar **13,46 Ha**.

5.1.2 Prasarana Drainase

Saluran drainase yang ada di Kecamatan Batam Kota masih relatif kurang memadai sebagai penunjang pertumbuhan kota dimasa yang akan datang. Dalam analisis drainase di Kecamatan Batam Kota, terbagi 6 Kelurahan drainase yang dianalisis, dimana 6 Kelurahan tersebut adalah Kelurahan Baloi Permai, Kelurahan Belian, Kelurahan Sukajadi, Kelurahan Sungai Panas, Kelurahan Taman Baloi dan Kelurahan Teluk Tering

- Pada **Kelurahan Baloi Permai** dimana debit air limpasan lebih besar dari pada kapasitas drainase. Debit air limpasan yang tidak tertampung dalam drainase pada Kelurahan Baloi Permai adalah sekitar **0,00525 m³/detik**. Dan kondisi saluran drainase di Kelurahan ini kurang baik, karena masih banyak saluran drainase yang tersumbat oleh sampah daun – daun dan juga kegiatan – kegiatan berjualan di atas bangunan dimana pada tiap tahunnya Debit air limpasan menjadi naik.
- Pada **Kelurahan Belian** merupakan kelurahan dengan debit air limpasan yang paling besar dari kelurahan lainnya. Debit air limpasan yang tidak tertampung dalam drainase pada Kelurahan Belian adalah sekitar **0,27037m³/detik**. Dan kondisi saluran drainase di Kelurahan ini kurang baik, sebab kapasitas saluran yang kecil dan banyaknya sampah akibat adanya kegiatan komersil di sepanjang jalan tersebut dan juga banyaknya penduduk yang tidak memiliki kesadaran dalam kebersihan
- Pada **Kelurahan Sukajadi** merupakan kelurahan dengan debit air limpasan yang paling kecil dari kelurahan lainnya namun debit air limpasan tersebut lebih besar dari pada kapasitas drainase. Debit air limpasan yang tidak tertampung dalam drainase pada Kelurahan Sukajadi adalah sekitar **0,00026m³/detik**. Dan kondisi saluran drainase di Kelurahan ini kurang baik, karena masih banyak saluran drainase yang tersumbat oleh sampah.
- Pada **Kelurahan Sungai Panas** dimana debit air limpasan lebih besar dari pada kapasitas drainase. Debit air limpasan yang tidak tertampung dalam drainase pada Kelurahan Sungai Panas adalah sekitar **0,00612 m³/detik**. namun masih terdapatnya titik saluran drainase yang memiliki permasalahan

seperti tidak terawatnya saluran drainase yang di akibatkan oleh banyak nya semak – semak yang menutupi saluran dan sampah - sampah daun maupun plastik.

- Pada **Kelurahan Taman Baloi** dimana debit air limpasan lebih besar dari pada kapasitas drainase. Debit air limpasan yang tidak tertampung dalam drainase pada Kelurahan Taman Baloi adalah sekitar **0,00027 m³/detik**. Dan kondisi saluran drainase di Kelurahan ini kurang baik karena kapasitas saluran yang kecil dan banyak sampah daun maupun lumpur yang mengendap mengakibatkan terjadinya penyumbatan aliran air sehingga apabila musim hujan menjadi tidak teraalirkan.
- Pada **Kelurahan Teluk Tering** dimana debit air limpasan lebih besar dari pada kapasitas drainase. Debit air limpasan yang tidak tertampung dalam drainase pada Kelurahan Teluk Tering adalah sekitar **0,01268 m³/detik**. Dan kondisi saluran drainase di Kelurahan ini kurang baik karena kapasitas saluran yang kecil dan banyak sampah daun maupun sampah plastik yang membuat saluran drainase tersebut menjadi penuh dan apabila musim hujan yang panjang maka menyebabkan banjir.

5.1.3 Evaluasi Kebijakan Drainase dengan Kondisi Eksisting

- Pada **Kelurahan Baloi Permai, Kelurahan Belian, Kelurahan Sungai Panas dan Kelurahan Teluk Tering**, dengan kriteria parameter yang dilihat dari kriteria genangan, kriteria ekonomi, kriteria fasilitas sosial dan fasilitas pemerintah, dan kriteria perumahan ini termasuk dalam kategori prioritas tinggi sehingga sangat perlu di lakukan penanganan terhadap sistem drainasenya.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka rekomendasi yang tepat dan sesuai terhadap Evaluasi Kebutuhan Drainase di Kecamatan Batam Kota Berdasarkan Aspek Penggunaan Lahan dimasa yang akan datang yaitu sebagai berikut :

- Menjaga lahan Vegetasi (**di Kelurahan Belian dan Kelurahan Teluk Tering**) agar tidak dikembangkan menjadi lahan terbangun kedepannya, karena lahan Vegetasi adalah salah satu lahan yang dapat berfungsi sebagai pengendalian longsor dan pengendalian daur air.
- Berdasarkan analisis debit limpasan yang dilakukan terdapat Kelurahan dengan debit limpasan yang tinggi yaitu di Kelurahan Belian maka di Kelurahan Belian perlu adanya penambahan jaringan drainase dan perbaikan saluran drainase serta dapat meningkatkan area untuk resapan air
- Berdasarkan hasil analisis evaluasi kebijakan drainase dengan kondisi eksisting terdapat Kelurahan dengan Kategori tinggi yaitu di Kelurahan Baloi Permai, Kelurahan Belian, Kelurahan Sungai Panas dan Kelurahan Teluk Tering maka dari itu peran pemerintah harus memberikan izin dalam mendirikan bangunan atau untuk perencanaan kawasan terbangun.
- Pemerintah harus segera merencanakan atau membuat suatu produk perencanaan drainase seperti masterplan agar lebih terarahkan dan fokus dalam penanganannya.