

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Perencanaan Kawasan

Wilson mengatakan, perencanaan itu adalah suatu proses yang mengubah proses lain, atau mengubah suatu keadaan untuk mencapai maksud yang dituju oleh perencana atau oleh orang/badan yang diwakili oleh perencana itu (Jayadinata, 1999). Perencanaan itu meliputi analisis, kebijaksanaan, dan rancangan atau desain. Analisis yaitu kupasan data, proyeksi/ramalan atau pemikiran untuk masa depan yang bertitik tolak dari keadaan masa kini. Kebijakan yakni pemilihan rencana yang baik untuk pelaksanaan, yaitu yang meliputi pengetahuan mengenai maksud dan kriteria untuk menelaah alternatif-alternatif rencana. Sedangkan rancangan atau desain yaitu rumusan dan sajian rencana. Karena memerlukan kupasan data, proses perencanaan itu harus didahului dengan pengumpulan data-data lewat telaah dan survei (Kuncoro, 2010).

Hal-hal yang perlu dilakukan sebelum membuat suatu perencanaan kawasan perlu dilakukan identifikasi fakta di lapangan meliputi bentang alam ekologi, sosial, dan ekonomi, mengkaji serta menganalisa terhadap berbagai dampak dari berbagai faktor. Tujuannya adalah menggunakan hasil penelitian dari studi dasar untuk membuat perencanaan.

Mengenai Perencanaan Sungai ini telah diatur dalam Pasal 11 Peraturan Pemerintah No. 35 Bab V tentang Perencanaan Sungai yaitu:

1. Perencanaan dalam rangka pelaksanaan pembinaan sungai diselenggarakan oleh Menteri berdasarkan kesatuan wilayah sungai.

2. Perencanaan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), meliputi kegiatan
 - a. Inventarisasi dan registrasi sungai, bangunan-bangunan sungai dan bangunan lain yang berada di sungai.
 - b. Inventarisasi potensi dan sifat-sifat sungai.
 - c. Pengamatan dan evaluasi terhadap banjir, neraca air dan mutu air.
 - d. Penetapan rencana pembinaan sungai dan penetapan pedoman pelaksanaan pembinaan sungai.
 - e. Koordinasi atas rencana yang dibuat oleh pihak yang berkepentingan dalam rangka pengembangan dan penggunaan sungai.
3. Perencanaan sebagaimana dimaksud dalam RTRW Kabupaten Kudus ayat (1) dan (2) dapat diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah atau badan usaha milik Negara berdasarkan kesatuan wilayah sungai yang berada di bawah wewenang dan tanggungjawabnya masing-masing.

B. Sungai

Sungai adalah suatu badan air yang mengalir ke satu arah, air sungai dingin dan jernih serta mengandung sedikit sedimen dan makanan, aliran air dan gelombang secara konstan memberikan oksigen pada air. Suhu air bervariasi sesuai dengan ketinggian dan garis lintang. Air sungai yang mengalir deras tidak mendukung keberadaan komunitas plankton untuk berdiam diri, karena akan terbawa arus. Sebagai gantinya terjadi fotosintesis dari ganggang yang melekat dan tanaman berakar, sehingga dapat mendukung rantai makanan. Komposisi komunitas hewan

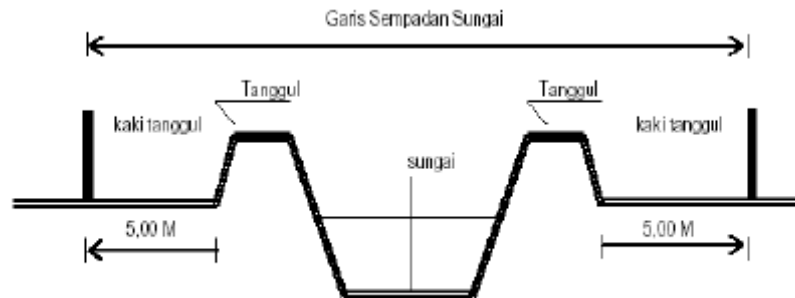
juga berbeda antara sungai, anak sungai, dan hilir. Beberapa sungai besar dihuni oleh berbagai ikan kecil dan ular (Rambe, 2009).

Sungai sendiri terbagi menjadi dua yaitu sungai besar dan sungai kecil. Sungai besar adalah sungai yang mempunyai daerah pengaliran sungai seluas 500 Km² (lima ratus kilometer persegi) atau lebih. Sungai kecil adalah sungai yang mempunyai daerah pengaliran sungai seluas kurang dari 500 Km² (lima ratus kilometer persegi). Sungai sebagai sumber air merupakan salah satu sumber daya alam yang mempunyai fungsi serbaguna bagi kehidupan dan penghidupan manusia sehingga sungai harus dilindungi dan dijaga kelestariannya, ditingkatkan fungsi dan kemanfaatannya. Daerah manfaat sungai adalah mata air, palung sungai dan daerah sempadan yang telah dibebaskan. Dataran banjir, daerah retensi, bantaran atau daerah sempadan yang tidak dibebaskan, semuanya termasuk dalam daerah penguasaan sungai.

Sempadan sungai adalah kawasan sepanjang kanan kiri sungai, yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsinya. Penetapan garis sempadan sungai ini penting sebagai *preventif* menanggulangi banjir, longoran tebing, dan erosi sungai yang ada, serta mencegah sedini mungkin perkembangan pemukiman yang banyak menjarah daerah sempadan sungai. Kriteria sempadan sungai menurut peraturan daerah tentang rencana tata ruang wilayah Kabupaten Kudus tahun 2012- 2032. Kawasan sempadan sungai sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur dengan ketentuan:

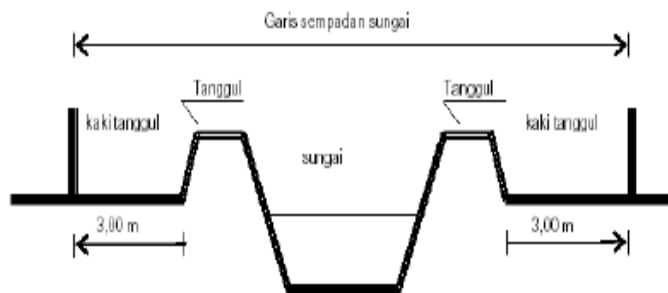
1. Garis sempadan sungai bertanggul ditetapkan sebagai berikut :

- a. Gambaran garis sempadan sungai bertanggul di luar kawasan perkotaan paling sedikit 5 m (lima meter) di sebelah luar sepanjang kaki tanggul.



Gambar 1. Sempadan sungai di luar kawasan
(Sumber : Gambar RTRW Kabupaten Kudus 2012)

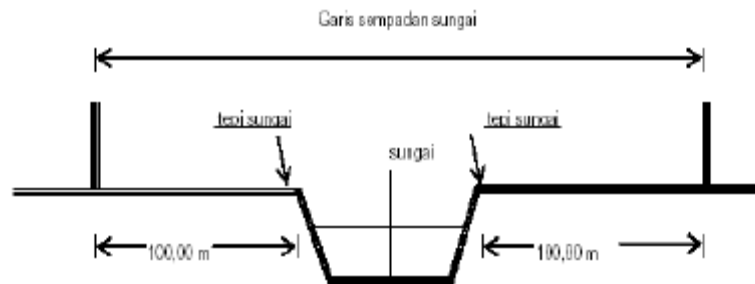
- b. Gambaran garis sempadan sungai bertanggul di dalam kawasan perkotaan paling sedikit 3 m (tiga meter) di sebelah luar sepanjang kaki tanggul.



Gambar 2. Sempadan sungai di dalam kawasan perkotaan
(Sumber : Gambar RTRW Kabupaten Kudus 2012)

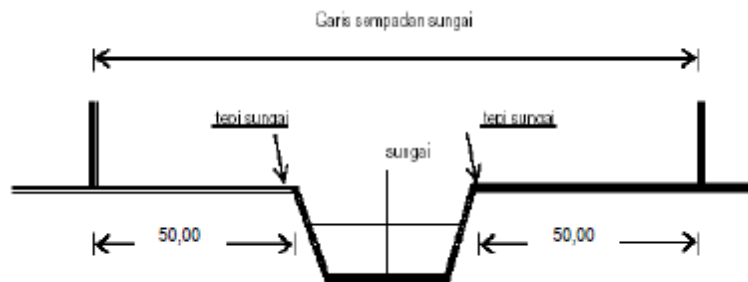
2. Garis sempadan sungai tak bertanggul di luar kawasan perkotaan ditetapkan sebagai berikut :

a. Gambaran garis sempadan sungai tak bertanggul di luar kawasan perkotaan pada sungai besar, yang dimaksud dengan “sungai besar” adalah sungai yang mempunyai daerah pengaliran sungai seluas 500 km² (lima ratus kilo meter persegi) atau lebih. Sungai besar paling sedikit 100 m (seratus meter) dari tepi sungai pada waktu ditetapkan



Gambar 3. Sempadan sungai besar di luar kawasan perkotaan
(Sumber : Gambar RTRW Kabupaten Kudus 2012)

b. Sungai kecil paling sedikit 50 m Dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.

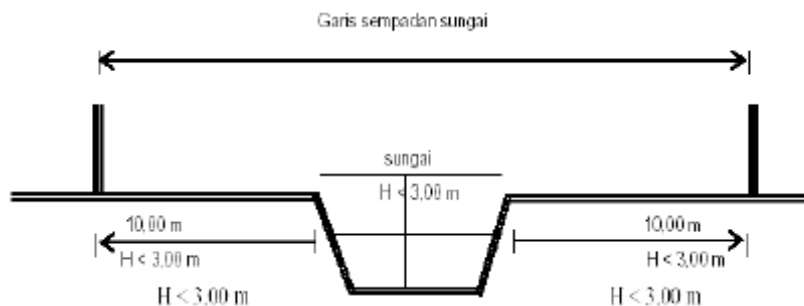


Gambar 4. Sempadan sungai kecil di luar kawasan perkotaan
(Sumber : Gambar RTRW Kabupaten Kudus 2012)

Gambaran garis sempadan sungai tak bertanggul di luar kawasan perkotaan pada sungai kecil. Yang dimaksud dengan “sungai kecil” adalah sungai yang mempunyai daerah aliran sungai seluas kurang dari 500km² (lima ratus kilometer persegi).

3. Garis sempadan sungai tak bertanggul di dalam kawasan perkotaan didasarkan pada kriteria :

a. Gambaran garis sempadan sungai tak bertanggul di dalam kawasan perkotaan pada sungai berkedalaman kurang dari 3 (tiga) meter. Pada sungai berkedalaman tidak lebih dari 3 m (tiga meter) paling sedikit 10 m (sepuluh meter) dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.

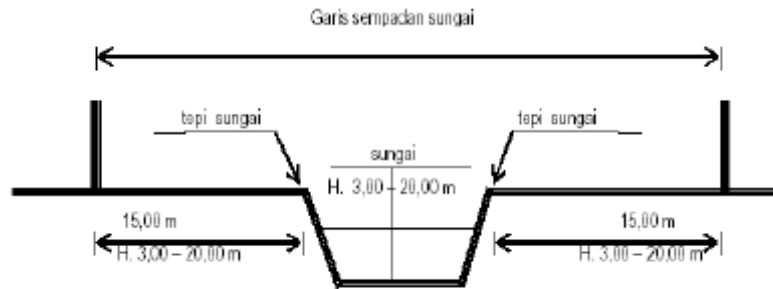


Gambar 5. Sempadan sungai berkedalaman kurang dari 3 meter

(Sumber : Gambar RTRW Kabupaten Kudus 2012)

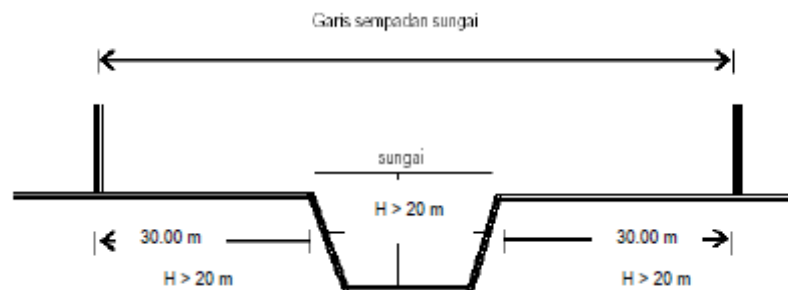
b. Gambaran garis sempadan sungai tak bertanggul di dalam kawasan perkotaan pada sungai berkedalaman 3 (tiga) meter sampai 20(dua puluh) meter.

Pada sungai berkedalaman 3 m (tiga meter) sampai dengan 20 m (dua puluh meter) paling sedikit 15 m (lima belas meter) dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.



Gambar 6. Sempadan sungai berkedalaman 3 sampai dengan 20 meter
(Sumber : Gambar RTRW Kabupaten Kudus 2012)

c. Gambaran garis sempadan sungai tak bertanggul pada sungai berkedalaman lebih dari 20 (dua puluh) meter. Pada sungai berkedalaman lebih dari 20 m (dua puluh meter) paling sedikit 30 m (tiga puluh meter) dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan.



Gambar 7. Sempadan sungai berkedalaman lebih dari 20 meter
(Sumber : Gambar RTRW Kabupaten Kudus 2012)

C. Banjir

Banjir merupakan tergenangnya suatu tempat akibat meluapnya air yang melebihi kapasitas pembuangan air suatu wilayah dan menimbulkan kerugian fisik, sosial dan ekonomi. Kawasan rawan bencana banjir adalah daratan yang berbentuk flat, cekungan yang sering atau berpotensi menerima aliran air permukaan yang relatif tinggi dan tidak dapat ditampung oleh drainase atau sungai, sehingga melimpah ke kanan dan ke kiri kawasan, serta menimbulkan masalah yang merugikan manusia (Bappeda Kab Kudus, 2016).

Pengertian banjir merupakan suatu peristiwa yang terjadi saat aliran air yang berlebihan merendam suatu daratan. Meski kerusakan yang dapat diakibatkan bencana banjir dapat dihindari dengan cara pindah menjauh dari danau, sungai, atau aliran air lainnya, orang-orang akan tetap menetap serta bekerja dekat daerah-daerah aliran air tersebut guna mencari nafkah dan juga memanfaatkan biaya murah. Manusia masih terus menetap di wilayah yang rawan banjir tersebut merupakan sebuah bukti bahwa nilai menetap di wilayah yang rawan banjir lebih besar dibandingkan dengan biaya kerusakan akibat bencana banjir periodik. Untuk lebih lengkapnya, berikut macam macam banjir.

Terdapat macam-macam banjir yang disebabkan karena beberapa faktor, antara lain :

1. Banjir Air

Banjir air merupakan banjir yang sering terjadi. Penyebab banjir air dikarenakan meluapnya air di danau, sungai, selokan, atau aliran air yang lainnya sehingga menyebabkan air tersebut naik dan menggenangi daratan. Biasanya banjir

air disebabkan karena hujan yang terjadi secara terus-menerus sehingga mengakibatkan aliran air tersebut tidak dapat menampung air yang berlebih.

2. Banjir Bandang

Pengertian banjir bandang merupakan banjir yang mengangkut air dan juga lumpur. Banjir bandang tersebut sangatlah berbahaya dibandingkan dengan banjir air biasa, hal ini karena akan sulit untuk menyelamatkan diri. Banjir bandang dapat menghanyutkan benda-benda dan memiliki daya rusak yang tinggi. Banjir bandang pada umumnya terjadi di area pegunungan yang tanah pegunungan tersebut seolah longsor karena adanya air hujan yang ikut terbawa air ke daratan yang lebih rendah. Biasanya banjir tersebut dapat menghanyutkan pohon yang berukuran besar sehingga dapat merusak pemukiman warga yang terkena banjir bandang tersebut.

3. Banjir Lumpur

Banjir lumpur merupakan banjir yang mirip banjir bandang namun lumpur tersebut keluar dari dalam bumi sehingga dapat menggenangi daratan. Lumpur tersebut terkadang memiliki kandungan bahan serta gas kimia berbahaya.

4. Banjir Rob (Laut Pasang)

Pengertian banjir rob merupakan banjir yang disebabkan karena pasang air laut. Banjir rob pada umumnya melanda kota muara baru di jakarta. Pasang air laut pada umumnya akan menahan air sungai yang menumpuk, hingga dapat menjebol sebuah tanggul dan menggenangi daratan.

5. Banjir Cileunang

Banjir cileunang merupakan salah satu macam-macam banjir. Pengertian banjir cileunang ialah suatu banjir yang mirip dengan banjir air akan tetapi banjir tersebut dikarenakan hujan yang sangatlah deras dan mempunyai debit air yang banyak. Terjadinya banjir ini sangatlah cepat, hal ini karena hujan yang terjadi sangatlah deras sehingga dapat terjadi dalam waktu cepat.

6. Banjir Lahar

Pengertian banjir lahar adalah banjir yang disebabkan karena lahar gunung berapi masih aktif saat yang meletus atau mengalami erupsi. Dari proses erupsi tersebut, gunung akan mengeluarkan lahar dingin yang dapat menyebar ke lingkungan di sekitarnya. Air yang ada dalam sungai atau danau dapat mengalami pendangkalan sehingga berdampak terkena banjir.

Saat bencana banjir terjadi, banyak orang yang kehilangan harta benda. Bahkan hingga menimbulkan korban jiwa. Oleh sebab itu, alangkah baiknya untuk mengetahui penyebab banjir supaya dapat mengambil langkah tepat guna mencegah bencana banjir tersebut. Berikut penyebab banjir antara lain : Penebangan hutan liar, curah hujan tinggi, drainase yang sudah diubah tanpa memperhatikan amdal, bendungan jebol, salah system kelola tata ruang, tsunami, dan erosi.

Terjadinya banjir biasanya akan meninggalkan dampak, beberapa dampak terjadinya banjir adalah menyebarnya berbagai macam penyakit, kehilangan harta benda, lahan pertanian rusak, fasilitas umum sarana dan prasarana rusak, sumber air

terkontaminasi air banjir dan masih banyak dampak-dampak negatif terjadinya banjir.

Dengan adanya bencana banjir yang terjadi di suatu wilayah, seharusnya bias menjadi pelajaran atau himbauan kepada pemerintah maupun masyarakat sekitar untuk mewaspadai dan menanggulangi banjir yang terjadi. Beberapa cara yang bias dilakukan untuk mengatasi banjir adalah dengan cara

1. Menata daerah aliran-aliran air seperti sungai, danau, dan lain sebagainya sesuai dengan fungsinya.
2. Tidak membuang sampah sembarangan ke danau, sungai, selokan.
3. Tidak membangun rumah ataupun bangunan dibantaran sungai.
4. Lakukan pengerukan sungai.
5. Perlu dilakukan reboisasi atau penghijauan hutan.
6. Sistem pemantau dan peringatan apabila terjadi bencana harus dibangun di daerah yang rawan banjir.