

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banjir menurut Suripin (2003) adalah suatu kondisi di mana tidak tertampungnya air dalam saluran pembuang (palung sungai) atau terhambatnya aliran air di dalam saluran pembuang, sehingga meluap menggenangi daerah (dataran banjir) sekitarnya. (Triatmodjo, 2009). Banjir adalah bencana alam yang terjadi ketika air meluap dari sungai, danau, atau laut dan membanjiri wilayah sekitarnya. Bencana banjir dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti curah hujan yang tinggi, topografi wilayah yang rendah dan datar, pemukiman yang tidak teratur, serta deforestasi atau penggundulan hutan. Banjir juga merupakan bencana alam yang dimana suatu daerah yang di prediksi dengan memperhatikan curah hujan dan aliran air dalam hal ini terjadi kedangkalan banjir dapat datang secara tiba tiba akibat angin badai atau kebocoran tanggul yang bisa di sebut dengan banjir bandang. Curah hujan menurut (Wibowo. H, 2008) adalah suatu jumlah air yang jatuh dipermukaan tanah mendatar yang selama periode tertentu dapat diukur dengan satuan tinggi mili meter (mm) di atas permukaan, curah hujan juga diartikan sebagai ketinggian air hujan yang terkumpul dalam tempat yang datar, tidak menguap, tidak mengalir, dan tidak meresap.

Perubahan lahan dan penyimpangan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dapat memiliki dampak yang sangat signifikan terhadap potensi bencana banjir di sekitar Situ Gelam Jaya. Situasi ini juga merupakan hal yang perlu dipermasalahkan dan dapat perhatian serius dalam konteks pengelolaan lingkungan dan mitigasi resiko kebencanaan. Peningkatan aktivitas manusia dan pembangunan yang tidak teratur atau tidak tertata di sekitar Situ Gelam Jaya dapat mengubah pola aliran air, mempengaruhi kapasitas penyerapan lahan dan dapat meningkatkan resiko banjir. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian yang mendalam mengenai dampak perubahan lahan dan penyimpangan RTRW terhadap bencana banjir, pada tahun 2007 dan hingga sekarang masih terjadinya bencana banjir di sekitar Situ Gelam Jaya dan Sungai Cirarab pada tahun itu banjir terbesar atau tertinggi yang diperkirakan mencapai 3m dan berlangsung cukup lama dan berapa tahun terakhir permasalahan ini masih terus terjadi hingga pada saat ini meluap nya Situ Gelam Jaya masih terus terjadi dan belum adanya penanganan lebih lanjut dari pihak pemerintah Kabupaten Tangerang.

Kabupaten Tangerang adalah salah satu wilayah yang sering mengalami terjadinya bencana banjir. Lokasi Rawan banjir terdapat di Kawasan perumahan yang dapat disebabkan dikarenakan sekitar perumahan tersebut terdapatnya sebuah **Situ Gelam Jaya, Kelurahan Gelam Jaya, Kecamatan PasarKemis, Kabupaten Tangerang** dan disekitar situ tersebut terdapat aliran sungai Cirarab. Penyebab terjadinya Banjir di Kawasan Perumahan Villa Tomang Baru, Perumahan Villa Permata Tangerang dan Perumahan Villa Regency II, Kelurahan Gelam Jaya, Kecamatan Pasarkemis, Kabupaten Tangerang terjadi karena curah hujan, drainase, dan banjir melanda perumahan wilayahnya disebabkan luapan sungai dan terdapat jebolnya suatu tanggul di Situ Gelam Jaya yang mengakibatkan tingginya intensitas curah hujan.

Berdasarkan kondisi ini juga menunjukkan bahwa bencana banjir ini masih menjadi permasalahan yang terjadi di Situ Gelam Jaya terdapatnya kawasan perumahan yang terdampaknya bencana banjir dan luas Situ Gelam Jaya memiliki luas sekitar 18 Ha. Pada tahun 2007 situ tersebut mengalami luapan yang mengakibatkan perumahan di sekitar Situ Gelam Jaya tersebut mengalami kebanjiran yang cukup dalam berkisaran kedalaman banjir tersebut mencapai 1 sampai 2 meter dengan kurun waktu yang cukup lama.

Sungai Cirarab merupakan suatu Kali yang ada di Kabupaten Tangerang yang berhubungan dengan **Situ Gelam Jaya**, Kali tersebut juga berhubungan dengan Kali Sabi, Kota Tangerang. Daerah aliran Kali Cirarab seing mengalami banjir pada musim penghujan. Banjir ini juga sering terjadi disebabkan oleh sampah, drainase, ruang terbuka hijau (RTH), dan serta meluapnya Sungai Cirarab berimbas ke Situ Gelam Jaya dari permasalahan meluap nya Sungai Cirarab dan Situ Gelam Jaya dapat berimbas ke kawasan perumahan. Berdasarkan permasalahan banjir tersebut, maka perlu melakukan Pengendalian Kawasan Bencana banjir dalam penelitian ini diharapkan dapat mengurangi tingkat Pengendalian Kawasan Banjir di Kawasan Situ Gelam Jaya yang berdekatan dengan Kawasan Perumahan sehingga dapat mengurangi tingkat kerugian baik dari materi atau fisik dan korban jiwa serta dapat menjadi masukan dan acuan untuk rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kabupaten Tangerang dan Kota Tangerang.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam beberapa tahun terakhir, dapat terjadi perubahan lahan dan apakah terdapat perumahan sekitar Situ Gelam Jaya ini dapat terjadi permasalahan yang mengakibatkan terjadinya banjir pada sekitar Situ. Serta konservasi lahan pertanian atau situ tersebut telah menjadi kawasan perumahan yang telah terjadi tanpa memperhatikan dampaknya terhadap sistem hidrologi. Adanya permasalahan ini bisa terjadi dikarenakan terdapatnya Sungai Cirarab yang bisa menyebabkan terjadinya banjir yang lebih tinggi. Namun, belum terdapatnya penelitian yang komprehensif secara khusus mengkaji dampak perubahan lahan terhadap potensi bencana banjir di situ gelam jaya.

Permasalahan ini bisa terjadi karena perubahan guna lahan pada sekitar kawasan Situ Gelam Jaya menjadi kawasan perumahan pada sekitar situ tersebut, pada permasalahan ini juga menjadi tanda tanya pada perubahan guna lahan yang terjadi disekitar situ yang mengakibatkan potensi bencana banjir, dan permasalahan ini dikarenakan berkurangnya area tanah kosong atau RTH yang menjadi sumber resapan air sehingga tidak adanya RTH atau area kosong mengakibatkan aliran air mengarah ke Situ Gelam Jaya tersebut dan mengakibatkan tidak tertampung volume debit air sehingga bisa meluapnya situ tersebut.

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi perubahan lahan dan permasalahan yang tidak berfungsinya situ sebagai tempat tampungan air sehingga dapat timbulnya potensi bencana banjir.

1.3.2 Sasaran

Sasaran yang akan dibahas pada sasaran tersebut antara lain adalah :

1. Menganalisis perubahan penggunaan lahan disekitar Situ Gelam Jaya
2. Menganalisis dampak perubahan fungsi lahan Situ Gelam Jaya
3. Menganalisis kapasitas hidrologi sekitar Situ Gelam Jaya

1.4 Ruang lingkup Penelitian

Ruang lingkup adalah batasan banyaknya subjek yang tercakup dalam sebuah masalah, Dalam sebuah penelitian ruang lingkup bisa berarti pembatasan variable yang digunakan, berapa banyak subjek yang akan diteliti, luas lokasi penelitian, materi yang dikaji, dan sebagainya. adanya pembatasan atau ruang lingkup dalam sebuah

penelitian penting adanya karena akan mempengaruhi validitas dari hasil penelitian itu sendiri, didalam penelitian ini, ruang lingkup terbagi menjadi dua bagian, yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup substansi

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah pada penelitian ini adalah yang ditentukan berdasarkan daerah tangkapan area atau Catchment Area yang menuju Situ Gelam Jaya dengan luas wilayah Catchment Area memiliki luas sebesar 283,0 yang berada di sekitar Situ Gelam Jaya.

1.4.2 Ruang Lingkup Substansi

Sehubungan dengan tujuan penelitian yang akan dicapai yaitu mengkaji kawasan yang terdampak bencana banjir dimana dengan melakukan pengendalian terhadap kawasan banjir. Maka substansi yang dibahas dan akan menjadi batasan ruang lingkup, yaitu:

1. Melakukan pemetaan topografi lahan sekitar Situ Gelam Jaya.
2. Menentukan batas wilayah atau lokasi penelitian dengan menggunakan analisis topografi lahan sekitar lokasi penelitian.
3. Melakukan identifikasi perubahan lahan di wilayah sekitar Situ Gelam Jaya.
4. Mengidentifikasi dampak perubahan fungsi lahan sekitar Situ Gelam Jaya.
5. Mengetahui kapasitas hidrologi pada sekitar Situ Gelam Jaya

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis

1.5.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dijadikan sumber informasi dalam menjawab permasalahan yang terjadi di Perumahan sekitar Situ Gelam Jaya, Kelurahan Gelam Jaya, Kecamatan Pasar Kemis, Kabupaten Tangerang yang akan dijadikan sebagai penelitian ini dengan melakukan tingkat perubahan lahan disekitar situ gelam sehingga timbulnya kawasan potensi bencana banjir dan terutama dalam peningkatan kawasan bebas banjir. Selain itu penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan referensi dalam merancang desain konsep mengurangi tingkat banjir di wilayah sekitar Situ Gelam jaya. Peneliti juga berharap rancangan dalam penelitian ini dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan kualitas menguarangi kawasan yang terdampak banjir. Hasil penelitan ini dapat digunakan

sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pengelolaan lahan dan perencanaan tata ruang.

1.5.2 Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat:

1. Bagi Pemerintah Kota

Manfaat ini bagi Pemerintah Kota yaitu dapat meningkatkan penanganan bencana banjir dan melakukan pengendalian suatu kawasan Situ Gelam Jaya.

2. Bagi Pembaca dan Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu dalam mengembangkan kawasan Situ Gelam Jaya menjadi kawasan bebas banjir.

3. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti yaitu dapat memberikan pengalaman dalam membuat suatu penelitian serta dapat meningkatkan kemampuan dalam merancang suatu objek kawasan bebas banjir di wilayah sekitar Situ Gelam Jaya, Kabupaten Tangerang.

4. Bagi Peneliti Lain

Manfaat penelitian ini bagi peneliti lain yaitu dapat menjadikan rujukan, sumber informasi dan bahan referensi penelitian selanjutnya agar bisa lebih dikembangkan dan mengembangkan suatu kawasan bebas banjir. Selain itu peneliti juga berharap agar penelitian ini dapat memberikan motivasi bagi peneliti lainnya baik dalam rancangan desain ataupun konsep suatu kawasan bebas banjir.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan, sasaran, ruang lingkup yang terdiri dari ruang lingkup wilayah studi dan ruang lingkup substansi, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat uraian mengenai teori-teori serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian. Teori ini mengkaji meliputi bencana banjir, teori mengenai siklus hidrologi, teori mengenai banjir, teori penyebab banjir, teori mengenai bahaya atau kerentanan atau ancaman bencana banjir, teori mengenai kerentanan bencana banjir, teori mengenai resiko banjir, teori mengenai run off.

BAB III METODE PENELITIAN

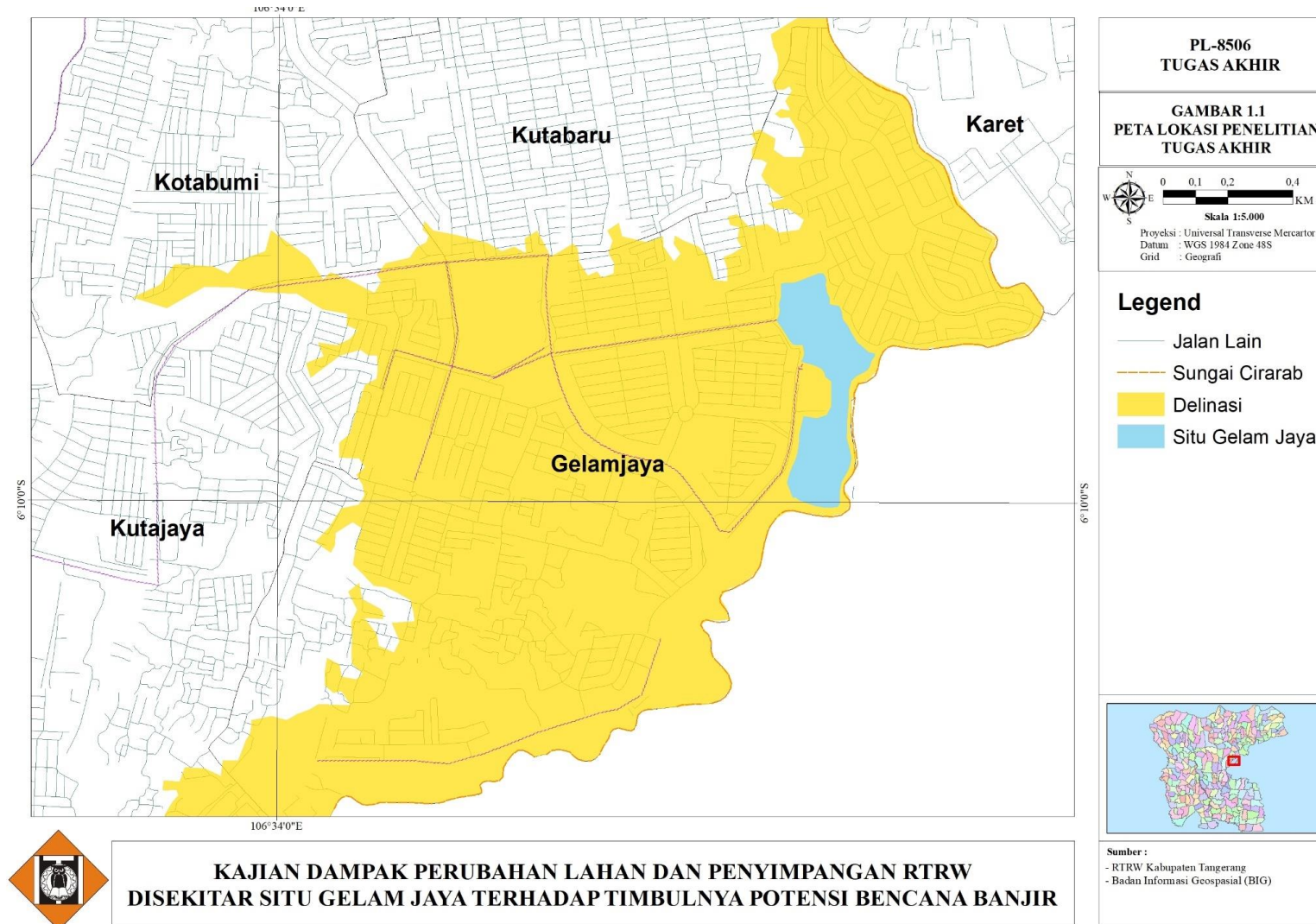
Bab ini memuat kondisi wilayah studi yang mencangkup orientasi lokasi penelitian, dalam bab ini juga akan membahas variable apa saja yang berada di dalam kajian ini dan metodologi yang digunakan saat penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang kondisi umum di Situ Gelam Jaya, Kelurahan Gelam Jaya, Kecamatan PasarKemis Kabupaten Tangerang dan Kota Tangerang dalam hal ini terdapat hasil analisis yang telah dilakukan oleh penulis. Pada bagian ini menjadi gambaran umum yang menjelaskan tentang kebijakan rencana tata ruang wilayah (RTRW), kondisi perubahan lahan, ekonomi dan sosial di kawasan perumahan yang terdampak banjir Situ Gelam Jaya, Hal ini menjadi bagian analisis yang membahas semua analisis yang mencakup perubahan lahan yang terjadi pada wilayah penelitian, analisis dampak perubahan fungsi sekitar Situ Gelam Jaya, analisis run off, dan analisis hidrologi sekitar Situ Gelam Jaya atau wilayah penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bab ini menjelaskan sebuah kesimpulan dari hasil akhir studi ini dengan disusun berdasarkan pada analisis yang telah dilakukan oleh penulis. Dalam ini membahas mengenai kesimpulan dan diikuti rekomendasi, bahwasannya rekomendasi ini berupa tindakan-tindakan yang harus dilakukan sebagai langkah yang baik untuk mengurangi tingkat bencana banjir. Rekomendasi yang dapat diberikan berupa acuan atau masukan untuk pemerintah terkait kebijakan dan program yang dapat diterapkan dalam rencana tata ruang wilayah untuk tingkat resiko banjir. Rekomendasi juga dapat diberikan untuk masyarakat atau kalangan umum yang sebagian bentuk pengetahuan sebagai salah satu saran dalam proses bencana banjir yang menjadi masukan untuk lanjutan yang dapat dikembangkan.



Gambar 1.1 Peta Administrasi Daerah Penelitian