

ANALISIS PENYELESAIAN MASALAH BANJIR DI KOTA SEMARANG DENGAN PENDEKATAN SISTEM PERINGKAT KOMUNITAS (SPK)

Sigit Setiyo Pramono

*Jurusan Teknik Sipil, Universitas Gunadarma
Sigitpramono_24@yahoo.com*

ABSTRAK

Kota Semarang adalah salah satu kota yang sering terkena bencana banjir. Bencana banjir sangat mengganggu aktivitas ekonomi di kota tersebut. Pemerintah daerah banyak melakukan pembangunan fisik untuk menanggulangi banjir, tetapi dari seluruh pembangunan yang telah dilakukan belum memperoleh hasil yang memuaskan. Padahal alokasi dana pembangunan yang telah dikeluarkan cukup besar.

Pendekatan Sistem peringkat komunitas (SPK) adalah metode pencegahan banjir dengan cara memberikan penilaian dari masyarakat terhadap suatu perencanaan yang telah disiapkan untuk diterapkan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria pada metode ini terdiri dari menentukan proses perencanaan, melibatkan peran masyarakat, mengkoordinasikan antara kelompok masyarakat dan pemerintah, memperkirakan bahaya dan resiko banjir, mengevaluasi permasalahan banjir, menyusun tujuan, mengevaluasi strategi dan ukuran yang diterapkan, memberikan konsep untuk pelaksanaan, menyetujui perencanaan dan mengaplikasikan, mengevaluasi dan memperbaiki perencanaan. Metode SPK ini dapat dilakukan di Kota Semarang jika ada kemauan baik dari pemerintah daerah dan kebijakan pendukung lainnya yang terkait dengan usaha-usaha pencegahan banjir.

Kata Kunci: *Sistem peringkat komunitas (SPK), kemauan baik pemerintah, bencana banjir, normalisasi sungai*

PENDAHULUAN

Semarang merupakan kota pusat perdagangan, pusat bisnis dan pemerintahan di Propinsi Jawa

Tengah. Tingkat perekonomian Kota Semarang sedikit lebih maju dibandingkan kota-kota lain di Jawa Tengah dengan melihat Produk Domes-

tik Regional Brutto (PDRB) yang mencapai 9,46 trilyun pada tahun 1988 dan diperkirakan akan meningkat terus. Kota Semarang didukung letak geografis yang strategis, yaitu terletak di Teluk Semarang pada Laut Jawa, sehingga Kota Semarang mempunyai pelabuhan laut untuk mendukung perekonomian lokal. Nilai ekspor non migas yang melalui pelabuhan laut Tanjung Emas meningkat terus dan negara tujuan ekspor mencapai 99 negara (Suara Merdeka 8 Januari 2001).

Pertumbuhan ekonomi Kota Semarang sebagai kota perdagangan mengalami gangguan dengan adanya bencana banjir yang rutin terjadi setiap tahun. Bencana banjir sudah menyebar meliputi setengah dari luas wilayah Kota Semarang. Berbagai cara diterapkan untuk memecahkan permasalahan banjir seperti pembangunan polder di daerah setasiun Tawang, pembuatan tanggul dan rehabilitasi sungai yang melewati Kota Semarang, belum dapat mengatasi persoalan banjir secara menyeluruh. Proyek pembangunan polder, tanggul, dan rehabilitasi sungai sudah menghabiskan dana yang sangat besar dan sebagian besar dana diperoleh dari dana pinjaman luar negeri. Permasalahan banjir di Kota Semarang tidak dapat dipecahkan secara sektoral saja tanpa pemecahan masalah secara menyeluruh dengan lintas departemen, lintas pemerintahan kabupaten dan kota, dan juga bekerja sama dengan masyarakat dari daerah hulu sampai daerah hilir.

PEMBAHASAN

Karakteristik Kota Semarang

Kota Semarang terletak di pesisir pantai utara Jawa. Semarang sudah berkembang dari jaman kerajaan Islam sebagai pusat perdagangan. Pada zaman Hindia Belanda, Semarang sudah dijadikan ibukota Propinsi Jawa Tengah dan terus mengalami perkembangan sebagai kota perdagangan dan jasa.

Untuk wilayah administrasi, di sebelah barat berbatasan dengan kabupaten Kendal dan sebelah timur berbatasan kabupaten Demak, sebelah selatan berbatasan kabupaten Semarang. Pada kondisi geografi, wilayah Kota Semarang dibagi menjadi dua bagian meliputi daerah sebelah utara Kota Semarang merupakan dataran yang rendah, sedangkan daerah sebelah selatan merupakan dataran tinggi.

Potensi Banjir

Melihat karakteristik geografi, Kota Semarang memiliki daerah-daerah potensi banjir, karena adanya perbedaan tinggi dataran antara wilayah utara dan wilayah selatan. Kondisi ini terjadi karena adanya banjir kiriman dari wilayah selatan Kota Semarang dan Kabupaten Semarang.

Potensi kedua, adanya perubahan pemanfaatan lahan dari hutan karet menjadi perumahan di wilayah Kecamatan Mijen memperbesar kerusakan di daerah tersebut. Akibatnya jumlah air hujan yang mengalir ke wilayah Ngaliyan menjadi bertambah dan membuat daerah tersebut terkena musibah bencana ban-

jir; padahal sebelumnya di daerah tersebut belum pernah terjadi banjir. Selain penggundulan hutan, perubahan fungsi lahan yang terjadi di wilayah Kabupaten Semarang dari areal pertanian menjadi areal perumahan baru. Penyebab lain, banyak sungai yang berhulu di daerah Kabupaten Semarang melewati Kota Semarang. Potensi ketiga, adanya pengeprasan bukit di beberapa tempat mengakibatkan perubahan pola aliran air, erosi dan mempertinggi kecepatan air, sehingga membebani pengairan. Potensi Keempat, pembangunan rumah liar di atas bantaran sungai, pembuatan tambak yang mempersempit sungai dan penutupan saluran di daerah hilir (Suara Merdeka, 10 Januari 2001). Potensi kelima adalah permasalahan non teknis yaitu perilaku masyarakat kota Semarang yang buruk. Perilaku membuang sampah di saluran dan sembarang tempat. Rendahnya kesadaran masyarakat kota ditunjukkan sewaktu banjir di beberapa jalan protokol Kota Semarang diakibatkan

adanya saluran yang tersumbat, tetapi masyarakat tidak segera mengatasinya melainkan menunggu petugas dari pemerintah Kota untuk mengatasi permasalahan pada saluran tersebut.

Usaha-Usaha Pemerintah Kota Semarang

Pemerintah kota Semarang berusaha sekuat tenaga untuk mengatasi banjir dengan mengadakan penyelesaian berupa proyek yang bersifat sektoral. Usaha yang dilakukan, antara lain dengan usaha normalisasi sungai, perbaikan tanggul yang rusak akibat banjir atau usia, pembelian alat-alat berat untuk pendalaman sungai, dan sebagainya. Pembangunan dan rehabilitasi bangunan banjir membutuhkan dana yang tidak sedikit. Dana proyek tersebut diambil dari APBD, bantuan pemerintah pusat, dan lembaga-lembaga donor luar negeri. Berikut ini daftar proyek mengatasi banjir di kota Semarang:

Tabel 1. Proyek-proyek yang dimulai oleh Pemerintah kota Semarang

No	Nama Proyek	Biaya Proyek	Tanggal
1	Proyek Muara Silandak	?	09-Des-00
2	Plot Pengairan (O&M)	1,55 milyar	09-Jan-01
3	Urban Pengairan Master plan	4,5 milyar	09-Jan-01
4	Penangan Banjir	75 juta	09-Jan-01
5	Pengadaan alat berat	?	?
6	Rehabilitasi tanggul	20-30 juta	24-Mar-01
7	Normalisasi Kali tenggang	20 milyar	31-Mar-01
8	Normalisasi Banjir kanal timur	9,5 milyar	04-Apr-01
9	Tanggul Kali malang	600 juta	12-Apr-01

Sumber: Surat kabar Suara Merdeka, 2001

Selain proyek di atas, para ahli dari Universitas Negeri Semarang (UnNeS) mengusulkan sebuah bangunan dam lepas pantai untuk mengatasi masalah banjir di Kota Semarang secara tuntas. Dam tersebut juga didukung adanya waduk yang dapat menampung 375 juta m³. Dam mempunyai panjang 18 Km dari Demak sampai ke Kendal dengan lebar 80 meter dan tinggi 40 meter. Biaya untuk pembangunan dam tersebut 4 trilyun, dimana pembangunannya dilakukan oleh swasta dengan sistem pemindahan operasi bangunan.

Sistem peringkat komunitas (SPK) merupakan salah satu pendekatan pencegahan banjir dengan cara memberikan penilaian dari masyarakat terhadap suatu perencanaan yang telah disiapkan untuk diterapkan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Proses perencanaan SPK membutuhkan 10 langkah dengan memperhatikan informasi yang dikumpulkan, tujuan yang ditetapkan, meninjau alternatif yang ada, dan memutuskan apa yang harus dilakukan. Langkah-langkah perencanaan SPK adalah :

- a. Menentukan proses perencanaan
- b. Melibatkan peran masyarakat
- c. Mengkoordinasikan antara kelompok masyarakat dan pemerintah
- d. Memperkirakan bahaya dan resiko banjir
- e. Mengevaluasi dari permasalahan banjir
- f. Menyusun tujuan

- g. Mengevaluasi strategi dan ukuran yang diterapkan
- h. Memberikan konsep untuk pelaksanaan
- i. Menyetujui perencanaan
- j. Mengaplikasi, mengevaluasi dan memperbaiki perencanaan

Metode dan proses perencanaan akan diganti, jika masyarakat mengalami hambatan dan keruwetan di dalam aktifitas kehidupannya, akibat adanya banjir. Perencana meliputi penyeleksian kembali orang-orang yang terlibat dalam proses perencanaan terdahulu. Dukungan dari Staff diperlukan untuk melakukan pemilihan anggota staf yang jujur dan bertanggung jawab untuk mengaplikasikan perencanaan yang telah disusun. Terdapat 3 kriteria untuk perekrutan anggota staf yang baru yaitu :

1. Memahami dan mengerti usaha-usaha pencegahan banjir.
2. Bertanggung-jawab terhadap perencanaan yang dilakukan.
3. Mengakomodasi usulan dari berbagai kalangan.

Langkah pertama yang perlu diaplikasikan oleh walikota Semarang adalah mempromosikan dan menerapkan salah satu programnya untuk mengatasi banjir kota Semarang dalam jangka waktu tertentu. Diberikan kesempatan untuk staf dan karyawan yang lama untuk merencanakan dan melaksanakan program. Apabila gagal, maka walikota harus mengambil tindakan dengan melakukan pergantian seluruh staf yang terkait. Setelah itu melakukan seleksi ketat

untuk memilih staf karyawannya dengan melalui 3 kriteria di atas.

Masyarakat dapat membantu dalam proses perencanaan dan mendukung program yang diusulkan. Dukungan masyarakat dapat diwujudkan dalam bentuk aktivitas di bawah ini:

1. Masyarakat menyediakan informasi dan data historis banjir di wilayahnya.
2. Masyarakat terlibat untuk membantu dalam pembentukan sebuah program melalui masukan yang diberikan.
3. Partisipasi masyarakat akan mencegah adanya penyalahgunaan wewenang.
4. Masyarakat akan berkerja sama dengan pihak terkait dalam membagi beban pekerjaan di lapangan.

Langkah pertama, masyarakat akan membantu memberikan data yang dibutuhkan untuk membuat sebuah program pencegahan banjir, seperti tingginya banjir di tempat mereka tinggal dan informasi dampak dari banjir. Informasi yang didapatkan akan memberikan masukan untuk terbentuknya sebuah perencanaan. Terdapat beberapa cara yang berguna untuk kepentingan umum yaitu:

1. Melayani atau mengirim wakilnya ke panitia perencanaan pencegahan banjir
2. Menghadiri rapat atau diskusi banjir untuk memberikan masukan
3. Mempelajari perkembangan hasil dari rapat dan diskusi masalah pemecahan masalah banjir

4. Mengevaluasi dan mengkritisi laporan perencanaan

Langkah kedua, pemerintah daerah membentuk panitia perencana. Panitia perencana terdiri dari 10 sampai 15 orang, anggotanya terdiri dari instansi pemerintah yang terkait dan masyarakat umum, untuk memimpin secara bersama-sama. Lembaga panitia ini akan mempertimbangkan dan memperhatikan kepentingan banyak orang dengan perencanaan yang selalu terbaru.

Program banjir yang ditawarkan walikota akan melibatkan beberapa komponen masyarakat, seperti para akademika, tokoh masyarakat, LSM, dan organisasi masyarakat lainnya. Diadakan pertemuan berkala untuk membahas perencanaan pencegahan banjir secara terpadu dan hasil dari rapat dipublikasikan ke masyarakat seluruh kota Semarang.

Terdapat dua alasan untuk menerapkan langkah koordiansi antara kelompok masyarakat dan pemerintah, seperti melibatkan instansi pemerintah yang terkait dan organisasi masyarakat dalam usaha perencanaan. Pertama, mereka dapat menerapkan pada aktifitas yang dapat berpengaruh pada usaha pencegahan banjir. Alasan kedua, untuk mendapatkan data banjir, informasi teknik pada variasi ukuran, garis besarnya pada peraturan yang diundangkan, mengkritisi dari usaha perencanaan yang ada, mengimplementasikan rencana yang telah disetujui dan mengawasi alokasi dana yang diperuntukan usaha-usaha pencegahan masalah banjir.

Hasil dari beberapa pertemuan dilaksanakan dengan berkoordinasi antara instansi pemerintah dan masyarakat dengan peran masing-masing, misalnya instansi pemerintah melakukan koordinasi dalam pengalokasian dana untuk mengusulkan beberapa program pencegahan banjir baik fisik maupun non fisik antara pemerintah daerah, pemerintah pusat dan juga lembaga donor. Sedangkan dari pihak masyarakat berperan melakukan pemberdayaan masyarakatnya melalui penyuluhan. Tema penyuluhan misalnya mengenai tingkat kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam usaha penanggulangan banjir.

Langkah keempat, diasumsikan telah terkumpulnya data, pihak yang terkait dalam usaha penanggulangan banjir melibatkan semua pihak. Kemudian secara bersama-sama melakukan pengindentifikasian daerah banjir dari daerah hulu sampai daerah hilir.

Langkah terpenting selanjutnya adalah adanya pemetaan daerah banjir yang didokumentasikan pada brosur atau buku panduan, dimana isi dari publikasi tersebut adalah informasi banjir pada daerah-daerah tertentu dalam wilayah kota, data historis banjir yang terjadi, dan deskripsi banjir, sehingga masyarakat dapat memperhitungkan bahaya yang ada. Diharapkan dengan adanya pemetaan daerah banjir, dampak negatif dari banjir dapat dikurangi.

Pemetaan banjir yang dikemas dalam informasi brosur atau buku panduan di Kota Semarang harus disebar ke masyarakat. Brosur berisi

informasi mengenai tinggi genangan yang terjadi beberapa tahun belakangan, waktu terjadinya banjir, jumlah korban jiwa, hal yang perlu dilakukan jika banjir tersebut datang secara tiba-tiba, dan sebagainya. Brosur diberikan ke seluruh warga Kota Semarang khususnya untuk warga yang tinggal di daerah rawan banjir, sehingga masyarakat dapat memperhitungkan bahaya dari sejak dini.

Dalam merancang penanggulangan banjir, diundang berbagai elemen masyarakat dari berbagai ilmu, seperti ahli psikologi, studi pembangunan, lingkungan, biologi, sosiologi, planologi dan sebagainya. Hal tersebut dilakukan dengan maksud untuk mendapatkan masukan sumbang pemikiran dan evaluasi dari berbagai bidang untuk memecahkan permasalahan banjir di Kota Semarang. Evaluasi terhadap kebijaksanaan tata guna lahan harus memperhatikan keadaan menyeluruh sungai dari daerah hulu sampai ke hilir, karena banyaknya pelanggaran yang terjadi di daerah hulu. Banyaknya pelanggaran seperti pembangunan perumahan yang dilakukan oleh pengembang membuat meningkatkan kerusakan air sehingga akan menambah titik daerah banjir.

Untuk menghasilkan suatu perencanaan yang matang diundang berbagai ahli untuk menyumbangkan saran dan memecahkan secara bersama-sama, kemudian mengevaluasi permasalahan banjir secara menyeluruh dari berbagai segi dengan pertemuan berkala yang sudah dilakukan pada langkah 1 sampai 4. Pada pertemuan tersebut juga dilak-

kukan evaluasi terhadap tata ruang dari Kota Semarang, sehingga dapat diketahui pelanggaran yang berpotensi untuk menimbulkan bencana banjir.

Dalam menyusun tujuan terdapat dua langkah yang perlu diperhatikan. Pertama membatasi pekerjaan dalam mengatasi banjir dengan memperhatikan efek keahungan akibat banjir, seperti mengurangi kerugian jiwa, harta dan benda. Langkah kedua, mengukur efek dari banjir dan kerusakan daerah hulu terhadap komunitas masyarakat kota. Dua langkah tersebut dapat disusun dalam sebuah tujuan yang mempunyai hasil jangka panjang dalam pemecahan masalah banjir.

Hasil dari pertemuan yang dilakukan hendaknya menghasilkan tujuan penyelesaian yang mengusahakan mengurangi kerugian jiwa, harta dan benda, dan tidak kalah pentingnya adalah mengusahakan pengembalian keadaan hulu yang rusak. Hal tersebut dilakukan supaya program dapat menghasilkan manfaat untuk masyarakat dan tidak sia-sia.

Langkah ketujuh, mengadakan evaluasi terhadap strategi dan ukuran yang diterapkan dengan mengadakan penilaian, apakah hal tersebut telah memberikan keuntungan dan kerugian. Juga apakah sebuah proyek pencegahan banjir memberikan keuntungan atau memberikan dampak positif untuk lingkungan. Ada beberapa pertanyaan untuk mengadakan evaluasi dari strategi dan ukuran yang diterapkan yaitu :

1. Apakah ukuran secara teknik tepat untuk mengatasi bahaya banjir?
2. Apakah hal tersebut menguntungkan dan merugikan ?
3. Akankah permasalahan yang ada perlu diadukan ke pemerintah kota, kabupaten, dan pusat ?
4. Apakah semua usaha pencegahan banjir sudah dilakukan dengan baik?

Uraian di atas cukup jelas bahwa evaluasi dari strategi dan ukuran yang diterapkan dimaksudkan untuk menilai apakah program yang selama ini diterapkan sudah berhasil atau belum; Sehingga setiap program yang telah diterapkan perlu adanya evaluasi untuk mengukur apakah program yang dilaksanakan berhasil atau tidak? dan dimana letak kekurangan-kekurangan dari program tersebut?. Terdapat tiga pemikiran aplikasi perencanaan yaitu :

1. Mendiskripsikan bagaimana perencanaan dipersiapkan. Hal ini menolong pembaca mengerti latar belakang dan rasionalitas dari rencana dan bagaimana masyarakat memahaminya.
2. Merekomendasikan pelaksanaan. Rencana sebaiknya mengidentifikasi secara jelas dan bagaimana cara membiayainya. Ini diprioritaskan untuk proyek yang lebih mendesak.
3. Anggaran. Rencana sebaiknya menjelaskan bagaimana gambaran biaya yang dibutuhkan dan perencanaan akan dibiayai.

Oleh karena itu dalam pelaksanaan dengan metode SPK ini diperlukan laporan mengenai perihal tersebut. Laporan penulisan tersebut harus memuat topik-topik berikut ini:

1. Perkiraan bahaya banjir
2. Perkiraan masalah
3. Tujuan dan sasaran
4. Aktifitas pencegahan banjir
5. Rencana pelaksanaan

Laporan rencana yang ada dievaluasi untuk kepentingan komunitas warga kota. Perencanaan tersebut sebaiknya dipublikasikan dan disebarkan ke semua komunitas dan organisasi yang berpengaruh. Setelah itu, diadakan diskusi atau diseminarkan untuk membahas prog-ram perencanaan yang ada. Diskusi atau seminar akan menghasilkan penyempurnaan perencanaan menuju lebih baik, sehingga perencanaan dapat diakui oleh berbagai elemen komunitas dan organisasi.

Dalam hal implementasi tidak ada yang sempurna, Adanya cacat dalam hal implementasi akan membutuhkan adanya perbaikan. Oleh karena itu, implementasi membutuhkan sistem pengawasan dan membuat laporan kemajuan dari implementasi yang ada. Setiap situasi dalam implementasi harus dilaporkan, sehingga secara periodik dapat dibahas kemajuan dan kemunduran dari aplikasi rencana yang ada, dan perbaikan dapat dilakukan.

PENUTUP

Dari seluruh pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya dapat ditarik kesimpulan, berikut ini:

1. Permasalahan banjir di Kota Semarang perlu dipecahkan antar lintas sektoral pada setiap departemen dan pemerintahan lokal yang terkait.
2. Dalam mengatasi Banjir di Kota Semarang bukan sekedar membangun dari segi fisik saja, tetapi perlu dipikirkan suatu pemikiran yang komprehensif yang melibatkan seluruh elemen seperti sistem SPK.
3. Pendekatan SPK dapat digunakan untuk usaha-usaha penanggulangan banjir di Kota Semarang, asalkan adanya ke-mauan baik dari pemerintah daerah untuk melibatkan masyarakat perencanaan dan penilaian terhadap perencanaan yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2000, **louisville and Jefferson County: Floodplain Management plan with SPK**, Project Impact organization, Jefferson,
- Anonim, 2001, **Laporan Bencana Banjir di kota Semarang**, Departement Pemukiman Prasarana Wilayah, Jakarta
- Anonim, 2001, **"Kliping Bencana Banjir di Kota Semarang"**, Harian Suara Merdeka, Semarang
- Douglas, D. M., 1969, **Flood plain management Iowa experience**, Iowa State, Iowa
- Welmore, F., and Gill, J., 1999, **Flood Mitigation Planning: The SPK approach**, Colorado University, Colorado