

**MODEL PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM  
PENGENDALIAN BANJIR YANG BERWAWASAN LINGKUNGAN  
DI KOTA SEMARANG**

*(Communities Empowerment Model in Managing the Floods in Line with  
Environmental Conception in Semarang City)*

**Saratri Wilonoyudho**

Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang

Email: saratri@telkom.net

Diterima: 8 Mei 2009

Disetujui: 29 Mei 2009

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini ialah: 1). Untuk membuat kompilasi buku manual tentang pembuatan sumur resapan dan pengendalian sedimentasi dan erosi, yang sejalan dengan pembangunan masyarakat yang berwawasan lingkungan; 2). Untuk membuat model pemberdayaan masyarakat serta mengukur sikap dan pemahaman mereka dalam mengelola banjir dan rob; 3). Untuk membuat model pemberdayaan masyarakat dan mengukur efektivitasnya untuk peningkatan minatnya dalam membuat sumur resapan dan konstruksi pengendali sedimentasi dan erosi.

Penelitian pada tahun kedua ini menggunakan pendekatan "pseudo experiment" riset. Desain riset ini adalah "pre test dan post test" tanpa kelompok kontrol. Data dikumpulkan dengan cara melakukan wawancara mendalam, pengamatan di lapangan, melakukan tes, menyebar kuisioner dan dokumentasi. Subyek penelitian ini adalah: 1). Para ahli di bidang teknik sipil, geografi, media grafis, teknologi pendidikan, dan lingkungan; 2). Masyarakat yang tinggal di Desa Gogik Kecamatan Ungaran Kabupaten Semarang dan masyarakat Desa Kradenan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

Temuan di lapangan menunjukkan bahwa model pemberdayaan masyarakat dilakukan dengan berbagai aktivitas seperti sosialisasi, pelatihan untuk membuat sumur resapan dan terasering kontur tanah. Stimulus dan pendampingan sangat efektif untuk meningkatkan pemahaman masyarakat dalam mengelola banjir dan rob, mampu untuk meningkatkan sikap positif masyarakat dalam mengelola banjir dan rob, serta mampu untuk mengukur minat sejumlah masyarakat dalam membangun sumur resapan dan konstruksi pengendali sedimentasi dan erosi yang berwawasan lingkungan.

Kata kunci : model, pemberdayaan masyarakat, banjir, berwawasan lingkungan

**Abstract**

*The objective of this research is: 1). Compiling a manual concerning "absorption wells" and "sedimentation and erosion controlling" which in line with environmental conception for communities; 2). To construct communities empowerment model and to measure effectivity of their knowledge and attitude in managing the floods and sea tides; 3). To construct communities empowerment model and measuring effectivity in increasing their interesting to build "absorption wells" and "erosion and sedimentation controlling construction"*

*This second year research used "pseudo experiment" approach. The research design is a "pre test-post test without control group design". The needed data were collected by deep interviews, field observations, test, questionnaires, and documentations. The subject of this research were: 1). The experts of civil engineering, geographics, graphics media, educational technology, and environmentally; 2). Communities who lives in Gogik villages, Ungaran sub-districts, and Kradenan Villages Gunungpati sub districts. The data will be analyzed by "T-test" for independent samples.*

*The fields finding showed that communities empowerment models with the following activities : socialization, training for building "absorption wells" and "soil contour" terracing, stimulating and assistancing are effective, since could improving communities understanding in managing floods and sea tides, able to improving communities attitude positively in managing floods and sea tides, and able to measure the number of communities who were interesting in building "absorption wells" and "errotion and sedimentation controlling" in line with an environmental conception*

*Keywords : model, communities empowerment, floods, environment*

## PENDAHULUAN

Kota Semarang sebagai Ibu Kota Jawa Tengah pada tahun 2008 berpenduduk lebih dari 1,3 juta jiwa. Kawasan Kota Semarang hampir setiap musim hujan mengalami bencana banjir yang diakibatkan oleh meluapnya aliran sungai dan buruknya sistem drainase. Kasus banjir bandang yang terjadi pada tanggal 26 Januari 1990 di Sungai Garang menimbulkan kerugian harta benda dan menyebabkan tewasnya 96 orang, merupakan contoh yang nyata.

Banjir di Kota Semarang terjadi terkait pula dengan semakin meluasnya daerah terbangun. Secara fisik restrukturisasi kota ini ditandai dengan perubahan penggunaan lahan secara besar-besaran karena munculnya perumahan-perumahan baru dan lokasi pabrik.. Kota Semarang di masa mendatang diperkirakan akan menjadi megaurban dengan ciri utama perkembangan wilayah kota yang menjalar ke daerah pinggiran, namun berpusat di kota inti.

Dalam pandangan McGee dan Greenberg (1971, 1991) perkembangan seperti disebutkan di atas akan ditandai oleh tiga hal, yakni : 1). Kota besar menjadi kota inti; 2). Munculnya wilayah metropolitan yang mencakup kota inti ditambah wilayah yang ada di sekitarnya; 3). Berkembangnya wilayah desa-kota dalam koridor yang berawal dari kota inti dimana terdapat ciri-ciri bercampurnya kegiatan pertanian dan non-pertanian.

Akibat aktivitas penduduk yang makin meningkat, Kota Semarang juga telah banyak kehilangan ruang terbuka. Data dari BPS Kota Semarang (2007) menunjukkan taman kota yang aktif berkurang dari 41 buah pada tahun

2002 menjadi 36 buah pada tahun 2006, atau dari luas 72.954 meter persegi, menjadi 50.203 meter persegi. Setidaknya ada sepuluh ruang publik yang berubah fungsi di Semarang, di antaranya : Alun-alun, Taman Seteran, Fasum Semarang Utara, Sebagian Taman Sompok, Sebagian Taman Beringin, Taman Seroja, Taman Jalan Siliwangi, Sebagian Taman Tabanas, Taman Jalan Pandanaran, Taman Jalan S.Parman.

Demikian pula areal persawahan di pinggiran kota seperti Kecamatan Gunungpati yang merupakan sentra agribisnis dan pertanian, mengalami penyusutan lahan pertanian dari 72.416 hektar pada tahun 2002 menjadi 35.778 hektar pada tahun 2006.

Hasil penelitian Hariyanto (2004) menunjukkan bahwa meluasnya lahan pemukiman mencapai 40 % dari luas kota dengan intensitas 231,9 hektar per tahun. Jumlah rumah meningkat 62.466 dalam jangka waktu 14 tahun atau 4.462 unit per tahun. Sedangkan sawah berkurang 2.239 hektar per tahun , rawa dan empang berkurang 4.335 hektar per tahun, tegal dan kebun berkurang 339 hektar per tahun. Perubahan ini banyak membawa dampak baik fisik maupun sosial. Pengaruh fisik terlihat jelas pada perubahan tata guna air.

Dari gambaran tersebut terlihat bahwa banjir di Kota Semarang merupakan permasalahan kompleks, sehingga penanganannya juga harus komprehensif. Selama ini, titik berat program penanganan banjir hanya pada masalah teknis belaka, seperti program normalisasi Sungai Garang dan Sungai Banjir Kanal Barat, pembangunan sistem drainase perkotaan, dan rencana pembangunan waduk Jatibarang. Berdasarkan latar belakang di atas, partisipasi

masyarakat dalam menjaga lingkungan secara aktif, merupakan alternatif lain yang perlu dipikirkan untuk mencegah banjir di Kota Semarang.

Berdasarkan hasil penelitian tahun ke-1 sebelumnya ditemukan bahwa: 1). Partisipasi yang tumbuh atas kesadaran sendiri pada masyarakat baik yang tinggal di hulu, tengah maupun bagian hilir, rata-rata masih rendah; 2). Di samping itu Pemerintah Kota dan Pemerintah Kabupaten Semarang belum pernah mengadakan kegiatan *Capacity Building* mengenai pengendalian banjir yang berwawasan lingkungan kepada masyarakat.

Beberapa temuan di tahun pertama ini akan dijadikan dasar (1) bagaimana cara yang efektif untuk memberdayakan masyarakat melalui langkah-langkah: sosialisasi, *capacity building*, *building linkages*, stimulasi, dan pendampingan; dan (2) menyusun buku mengenai sumur resapan, bidang resapan, terasering, dan pengelolaan saluran drainase, dan sebagainya, sebagai materi pemberdayaan. Proses pembelajaran pada tahap *capacity building* direncanakan menggunakan model pembelajaran untuk orang dewasa.

### PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dikemukakan beberapa permasalahan, sebagai berikut:

*Pertama*, bagaimana mengembangkan naskah buku ajar untuk masyarakat mengenai sumur resapan, bidang resapan, terasering, pengelolaan drainase yang berwawasan lingkungan?

*Kedua*, bagaimana efektivitas model pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap positif terhadap pengendalian banjir yang berwawasan lingkungan?

*Ketiga*, bagaimana efektivitas model pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan partisipasi mereka pada kegiatan pengendalian banjir dan rob yang berwawasan lingkungan ?

### TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini mempunyai beberapa tujuan sebagai berikut:

*Pertama*, menyusun buku ajar untuk masyarakat mengenai sumur resapan, bidang resapan, terasering, pengelolaan drainase yang berwawasan lingkungan yang jelas, mudah dipahami, dan praktis;

*Kedua*, mengkonstruksi model pemberdayaan masyarakat sekaligus menguji efektivitasnya dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap positif terhadap pengendalian banjir yang berwawasan lingkungan;

*Ketiga*, mengkonstruksi model pemberdayaan masyarakat sekaligus menguji efektivitasnya dalam meningkatkan partisipasi mereka pada kegiatan pengendalian banjir dan rob yang berwawasan lingkungan.

### TINJAUAN PUSTAKA

Kerusakan lingkungan di kota-kota besar terjadi karena pembangunan kota tidak dimanajemen dengan baik. Menurut Cohen (2006), pada awal abad XX hanya ada 16 kota di dunia yang berpenduduk lebih dari satu juta jiwa. Namun sekarang ada sekitar 400 kota di dunia yang berpenduduk satu juta jiwa atau lebih. Dari jumlah itu, 70 % diantaranya ada di negara-negara sedang berkembang.

Pada sisi lain Laquian (2008) mengingatkan bahwa kota merupakan "*big ticket items*" bagi para pemburu keuntungan (*rent seeking*), terutama bagi pengusaha dan politisi. Disebutkan dengan sangat kritis oleh Laquian : 1). *Political officials have to spend large sum of money to win elections and they have to recoup these "investments" once they get elected;* 2). *Administrators and civil servants have low pay and they are tempted to augment these by engaging in graft ;* 3). *Economic and political life in most cities is dominated by powerful families and "political dynasties" that remain in power by sharing rent seeking opportunities with petty leaders in their political machines;* 4). *Military group who have control over the*

*official use of violence gain political power and use these economic advantages; and 5). The judiciary is often weak and also corrupted, thereby becoming ineffective in demanding accountability*

Akibat dari manajemen yang tidak baik, maka terjadi penyimpangan tata ruang sehingga mengakibatkan banyak bencana seperti banjir. Menurut Soedradjat (2000) pada tahun 1997 dilakukan evaluasi terhadap kinerja pelaksanaan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota. Dari sejumlah 214 kabupaten yang dievaluasi, 30 % kinerjanya buruk dalam arti rencana tata ruang tidak dapat dijadikan acuan pembangunan, 50 % masih memerlukan perbaikan, dan 20 % masih dapat digunakan sebagai acuan pembangunan.

Manajemen pemerintah kota yang tidak baik menyebabkan partisipasi masyarakat rendah. Pemberdayaan masyarakat merupakan suatu konsep bagaimana mengajak suatu kelompok masyarakat agar mampu melakukan tindakan yang terbaik bagi kepentingan bersama, dengan prinsip sederhana, yakni perlunya pemberian kekuasaan kepada pihak yang pertama-tama dan terutama akan menanggung suatu akibat dari aktivitas pembangunan.

Proses pemberdayaan mengandung dua kecenderungan, yaitu (1) proses pemberdayaan yang menekankan kepada proses memberikan atau mengalihkan sebagian kekuasaan, kekuatan, atau kemampuan kepada masyarakat agar individu atau masyarakat menjadi lebih berdaya; dan (2) menekankan kepada proses menstimulasi, mendorong dan memotivasi individu agar mempunyai kemampuan dan keberdayaan untuk menentukan apa yang menjadi pilihan hidupnya melalui proses dialog.

Dengan kata lain, masyarakat dituntut untuk melakukan inovasi atau pembaharuan untuk menemukan kemampuan diri sendiri, menentukan prioritas kebutuhannya, serta penguasaan atas sumber daya yang ada. Prinsip ini mengandaikan bahwa apabila suatu pekerjaan sudah dapat dilakukan oleh lapisan masyarakat, hendaknya tidak diambil alih oleh pemerintah atau birokrasi (*prinsip*

*subsidiaritas*).

Untuk memberdayakan masyarakat harus didahului dengan empat pendekatan penting, yakni (1) sosialisasi permasalahan untuk mengantar masyarakat agar makin mengetahui dan terampil; (2) pengorganisasian diri oleh masyarakat itu sendiri; (3) motivasi yang kontinyu oleh fasilitator; dan (4) internalisasi nilai-nilai oleh masyarakat yang bersangkutan. Menurut Taruno (1997) pemberdayaan masyarakat akan lebih mudah berhasil jika : (1) dilakukan sosialisasi dan dialog dalam skala kecil serta sederhana atau mudah dipahami; (2) ada "manajemen politik" yang orientasinya semata-mata ditujukan kepada kepentingan masyarakat; dan (3) masyarakat bebas menentukan pilihannya, dan fasilitator menyerap aspirasinya.

Secara umum masyarakat memang agak sulit untuk menerima suatu inovasi baru meskipun sudah terasa manfaatnya. Beberapa faktor psikis dan non psikis lainnya sering menghambat untuk menerima inovasi. Karenanya, peran fasilitator yang tekun, giat, aktif, sikap, niat, dan kejujuran, amat menentukan perubahan sikap itu. Dengan kata lain, latar belakang budaya, gaya hidup, adat-istiadat, tipe wilayah, kondisi wilayah, dan sebagainya harus diperhatikan para fasilitator jika menginginkan perubahan sikap suatu kelompok masyarakat.

Menurut Iqbal (1993) untuk melakukan perubahan sikap suatu komunitas ada dua hal yang harus diperhatikan, yaitu : (1) perubahan itu ditujukan untuk kepentingan mereka dan dapat dimanfaatkan secara praktis dan realistis; dalam hal ini masyarakat perlu diberi tahu tentang inovasi baru yang dekat dengan pengalaman mereka sehari-hari; (2) perlunya stimulasi dan motivasi yang kuat melalui katalis yang dapat menimbulkan gerak perubahan, misalnya melalui gerakan-gerakan sosial lewat gengarnya pemberitahuan (promosi), kerjasama dengan tokoh masyarakat dan kredibilitas fasilitator.

Banyak para fasilitator yang gagal memberdayakan masyarakat karena tidak

memiliki empati yang berorientasi kepada pemahaman dan penghayatan nilai-nilai yang berkembang dalam masyarakat. Harus ada semacam “*equal partnership*” antara fasilitator dan masyarakat. Mempersepsikan masyarakat sebagai suatu kelompok yang lebih rendah dari fasilitator akan membawa implikasi negatif yang berupa gagalnya memperkenalkan suatu inovasi baru. Di samping itu, fasilitator seharusnya senantiasa berada di lapangan atau di tengah-tengah masyarakat untuk merumuskan kepentingan mereka dan tidak sekedar duduk di belakang meja. Berger dan Neuhaus (1977) menawarkan pentingnya pendekatan *mediating structures*, yakni pemanfaatan institusi mediasi seperti institusi sosial, keagamaan, ketetanggaaan, dan sebagainya untuk menyalurkan ide-ide dari pemerintah.

#### RANCANGAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini menempatkan subyek penelitian ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol tidak dilakukan secara acak, namun didasarkan lokasinya. Di Kabupaten Semarang diadakan penelitian sendiri, meskipun kegiatan itu merupakan bagian dari keseluruhan eksperimen. Demikian juga di Kota Semarang, diadakan penelitian sendiri. Jadi penempatan pada kedua kelompok merupakan cuplikan apa adanya (*intack samples*). Dengan demikian penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi eksperimen*).

Kelompok eksperimen adalah masyarakat yang proses pemberdayaannya menggunakan model sosialisasi, *capacity building*, *building linkages*, stimulasi dan pendampingan. Kelompok kontrol adalah masyarakat yang proses pemberdayaannya dilakukan seperti yang selama ini lazim dilakukan oleh pemerintah, yakni sosialisasi dan stimulasi.

Keefektifan model pemberdayaan masyarakat diukur berdasarkan skor pengetahuan, sikap, dan partisipasi kelompok, yang dapat dilihat dari rerata (*mean*) mereka pada *pre test* dan *post test*, karena inilah yang

menggambarkan perilaku masukan (*entering behaviour*) dan perilaku terminal (*terminal behaviour*) masyarakat sebelum dan sesudah adanya perlakuan.

Subyek dalam penelitian ini terdiri dari 2 (dua) kelompok, yaitu (1) perangkat desa atau kelurahan, serta tokoh masyarakat; dan (2) masyarakat yang tinggal di desa atau kelurahan itu. Pada penelitian ini warga desa Gogik terpilih sebagai kelompok eksperimen, sedangkan desa Genuk sebagai kelompok kontrol

Pengumpulan data dilakukan dengan berbagai metode seperti observasi dan wawancara. Kuestioner diuji keajegannya dengan *expert judgement*, yaitu rekan dosen yang mempunyai latar belakang Psikologi dan Teknik Sipil.

Penyusunan buku ajar bangunan pengendalian banjir dilakukan dengan cara mengumpulkan praktisi di bidang Teknik Sipil dan Pertanian yang berkaitan dengan sumur resapan dan terasering, kemudian mereka dimintai masukannya dengan *metode curah pendapat*.

Buku ajar ini dinilai oleh 3 kelompok pakar, yakni praktisi di bidang Teknik Sipil dan Pertanian, pakar pendidikan orang dewasa, dan pakar bahasa. Instrumen penilaian yang digunakan adalah berupa lembar penilaian, yang konstruksi butirnya dikembangkan dari 5 indikator, yakni: materi, penulisan, tata letak dan perwajahan, penataan dan penyuntingan, serta bahasa.

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama ini terdapat banyak pelanggaran tata guna lahan di kawasan Semarang bagian atas, misalnya pembangunan plaza, hotel, dan pemukiman. Pada umumnya pelanggaran tata guna lahan ditunjukkan oleh adanya aktivitas pengeprasan bukit-bukit di kawasan itu. Akibatnya daerah resapan menjadi berkurang karena ditumbuhi bangunan-bangunan fisik.

Berdasarkan hasil penelitian pada tahun pertama ditemukan bahwa: (1) hulu penggal

sungai Garang, kondisi tanahnya cocok untuk pembangunan sumur resapan; di tengah lebih cocok untuk pembangunan bidang resapan; (2) upaya pengendalian banjir yang berwawasan lingkungan yang dilakukan oleh masyarakat hulu penggal sungai Garang berupa pembangunan sumur resapan, teras bangku untuk persawahan, dan tanaman lindung; upaya masyarakat di tengah penggal adalah pavingisasi jalan kampung, serta penanaman tanaman keras dan bambu di atas sempadan sungai; sementara itu masyarakat di hilir penggal adalah membersihkan dan mengatur penutupan pintu saluran drainase, serta mengurug jalan dan meninggikan elevasi lantai rumah.

### **Kondisi Topografi DAS Garang**

DAS Garang mempunyai bentuk wilayah yang bervariasi, yakni datar, bergelombang, berbukit, sampai dengan bergunung-gunung. Wilayah datar berada di sebelah Utara yang terletak di bagian hilir DAS Garang. Wilayah bergunung berada di sebelah Selatan yang merupakan hulu DAS Garang. Wilayah bergelombang dan berbukit terletak di bagian tengah DAS Garang.

Di DAS Garang terdapat hutan seluas 1744 hektar atau 8,90% terletak di bagian hulu dan sebagian terletak di hilir. Keadaan hutan di DAS Garang pada umumnya mempunyai penutupan dan strata tajuk yang baik. Fungsi hutan pada umumnya adalah hutan produksi dan hutan lindung. Jenis tanaman di bagian hulu adalah Pinus, Sono, dan Puspo, sedangkan di bagian hilir adalah Jati.

Luas perkebunan adalah 906 hektar atau 4,62%, yaitu terletak di bagian hulu DAS Garang. Perkebunan dalam hal ini adalah areal tanaman tahunan atau tanaman keras yang dimiliki oleh perusahaan negara atau swasta. Komoditi yang diusahakan adalah karet.

### **Upaya Masyarakat Mengendalikan Banjir Berwawasan Lingkungan**

Upaya masyarakat hulu DAS Garang dalam mengendalikan banjir adalah dalam bentuk

pergiliran jenis tanaman dan konservasi tanah. Pergiliran jenis tanaman meliputi komposisi jenis tanaman, pola tanam, kalender tanam, teknik konservasi, status lahan, dan prosentase penutup tanam oleh tumbuhan. Berdasarkan observasi di lapangan menunjukkan bahwa di DAS Garang hulu sebagian besar merupakan kebun campuran, sehingga tingkat kerapatannya dianggap sedang. Pada daerah bertopografi datar yang mempunyai kemiringan 0-8% rata-rata adalah bangunan rapat yang bervegetasi jarang, sehingga dapat dikategorikan sebagai kerapatan tanaman rendah.

Pada lahan sawah dan tegal diterapkan sistem terasering, baik teras bangku yang terawat maupun tidak terawat. Pada umumnya bentuk konservasi pada lahan sawah berupa teras terawat, sedangkan pada tegalan, pekarangan, dan perkebunan sistem terasering tidak terawat. Pada perkebunan Kopi dan Pala, di bawah tanaman dibiarkan terbuka tanpa tanaman rumput. Di samping itu, sistem penahan erosi searah dengan garis kontur. Dengan demikian sistem konservasi yang ada belum memadai. Kondisi ini dapat memacu laju erosi lahan.

Pembuatan terasering bangku di DAS Garang hulu sudah mengikuti anjuran yang diberikan oleh Kapedalda, Bappeda, serta Dinas Pertanian. Di samping upaya terasering, masyarakat hulu sungai Garang juga membuat sumur resapan. Pembuatan sumur resapan ini didasarkan atas pertimbangan bahwa tidak semua orang dapat menanam jenis pohon yang akarnya cukup dalam, karena luas pekarangan yang dimiliki terbatas. Sumur resapan yang dibangun oleh beberapa warga hulu sungai Garang adalah sumur yang difungsikan untuk menampung atau meresapkan air hujan yang jatuh dari atap rumah. Model sumur resapan ini beberapa diantaranya telah dibangun oleh Kapedalda dan Dinas Pertanian Kabupaten Semarang. Di desa Gogik telah dibangun 5 sumur resapan melalui Kapedalda, sedangkan di desa Lerep telah dibangun 8 sumur resapan yang difasilitasi oleh Dinas Pertanian.

### **Sikap Masyarakat dalam Mengendalikan Banjir Berwawasan Lingkungan**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pemahaman masyarakat bagian hulu, tengah dan bagian hilir Sungai Garang cenderung tinggi terhadap pengendalian banjir yang berwawasan lingkungan, yang meliputi pengelolaan drainase, tata guna lahan, pencegahan penggundulan hutan, sumur resapan, pengelolaan bantaran sungai, serta taman.

Hasil penelitian ini didukung oleh Hidayat (1999) yang menemukan bahwa masyarakat Bandarharjo, Ponggung Kidul, dan Tanjung Mas sebagian besar melaporkan terjadinya banjir atau rob kepada kantor Kecamatan, sebagian lagi melapor kepada Dinas Kebersihan, dan sebagian kecil yang melaporkan ke DPRD Kota. Kesadaran untuk melaporkan kejadian rob dikarenakan pemahaman mereka tentang banjir cukup tinggi; meskipun sesungguhnya mereka secara bersama-sama telah mencoba mengatasi sendiri.

### **Partisipasi Masyarakat dalam Mengendalikan Banjir Berwawasan Lingkungan**

Mekanisme pemberian stimulasi berupa sumur resapan antara tahun 1997 dan sebelumnya, serta 1998 sampai sekarang ini berbeda. Pada tahun 1997 dan sebelumnya, kegiatan stimulasi dimulai dari survai yang dilakukan oleh Kapedalda, Dinas Pertanian, Dinas Kesehatan, serta Pengelola DAS Garang di Propinsi. Kegiatan survai ini sudah melibatkan masyarakat. Artinya masyarakat diajak turut dalam kegiatan pemeriksaan tanah, pemeriksaan elevasi muka air tanah, serta penentuan calon lokasi sumur resapan. Kegiatan yang melibatkan masyarakat ini dilakukan di lapangan. Setelah kegiatan survai ini selesai dilakukan, selanjutnya instansi yang membina lingkungan di DAS Garang menyusun rencana pelaksanaan kegiatan pembangunan sumur resapan. Wujudnya adalah detil gambar sumur resapan beserta besar anggarannya. Kegiatan berikutnya adalah sosialisasi kepada masyarakat dalam bentuk diskusi. Dalam

diskusi ini disampaikan manfaat, proses pelaksanaan dan fungsi sumur resapan.

Mekanisme pembangunan sumur resapan yang dilakukan saat ini tidak melibatkan masyarakat, tidak ada komunikasi, apalagi sosialisasi kegiatan. Oleh karena itu wajar saja jika kemudian masyarakat merasa tidak memiliki sumur resapan itu, apalagi untuk mencontohnya.

### **Model Pemberdayaan Masyarakat dalam Mengendalikan Banjir Berwawasan Lingkungan**

Pemerintah Kota Semarang bekerjasama dengan RRI Program II, setiap minggu sekali menyiarkan kepada masyarakat mengenai pentingnya pengendalian banjir. Pemerintah propinsi beberapa kali juga mengadakan diskusi mengenai banjir dan Rob di televisi Jawa Tengah dengan narasumber pemerintah dan para pakar lingkungan, kemudian dilanjutkan tanya jawab. Di samping itu Pemerintah Kota Semarang bekerjasama dengan Radio Gadjah Mada Semarang mengadakan kuis pengendalian banjir bagi kota Semarang. Kegiatan kuis itu adalah memberikan pertanyaan kepada masyarakat kota Semarang mengenai banjir, kemudian jawaban yang benar diberikan apresiasi berupa hadiah uang. Di Kabupaten Semarang pemerintah melalui Kapedalda telah menyusun *leaflet* tentang sumur resapan, mulai dari pengertian, manfaat, syarat sampai dengan gambar detilnya.

Pada kegiatan "*Urban Management*", di level birokrat, Pemerintah Kota Semarang telah melakukan kegiatan *Capacity Building*. Harapan Pemerintah Kota Semarang ada efek karambol dalam proses pembelajaran, artinya kader birokrat yang dilatih mampu menyampaikan pengetahuan dan pemahamannya tentang pengendalian banjir kepada masyarakat. Pada kenyataannya harapan itu tidak tercapai, karena kemampuan birokrat Pemerintah Kota dalam menularkan informasi rendah, karena rata-rata mereka tidak berasal dari bidang ilmu yang bersangkutan paut dengan pendidikan dan komunikasi.

Untuk mengatasi masalah ini Walikota Semarang memerintahkan agar para Lurah dan Camat berkeliling di wilayahnya pada setiap hari dan mencatat jika menemui pelanggaran, misalnya jika di depan rumah warga ada selokan yang macet, maka lurah dapat memberikan peringatan, disertai dengan mencatat nama dan alamat warga itu.

Harapan Pemerintah Kota dalam kegiatan *Capacity Building* mengenai pengelolaan lingkungan, khususnya pengendalian banjir adalah pada saat masyarakat mengajukan IMB. Di dalam IMB masyarakat sudah diberitahukan bahwa untuk daerah perkotaan lahan terbangun maksimal adalah 60–80%, dengan harapan sisa tanah yang 20% untuk daerah resapan guna pengendalian banjir. Pada kenyataannya, pesan ini tidak sampai karena masyarakat jarang yang mengajukan IMB ketika membangun rumah. Masyarakat yang memiliki kesadaran untuk mengajukan IMB malahan terhambat karena pengurusannya lama, yaitu mencapai 6 bulan. Hal inilah yang menyebabkan masyarakat tidak mau mengurus IMB melalui prosedur yang benar. IMB titik beratnya menjadi berubah, yang seharusnya mengingatkan dan mendidik masyarakat agar mengelola lingkungan, malahan dipersepsikan sebagai upaya pemerasan oleh oknum pemerintah, akibatnya masyarakat merasa direpotkan dengan IMB.

Pemerintah Kota dan Kabupaten Semarang belum melangkah ke arah pembenahan atau pelatihan kepada masyarakat dan para kader masyarakat. Padahal dalam proses pemberdayaan, kegiatan *Capacity Building* mutlak harus dilakukan. Oleh karena itu proses pemberdayaan masyarakat yang ada di kota maupun kabupaten Semarang belum lengkap, bahkan dapat dikatakan belum ada pemberdayaan. Kegiatan yang ada baru pada tahap sosialisasi, itupun belum ditanggapi secara baik oleh masyarakat. Hal ini nampak dari partisipasi masyarakat yang masih rendah dalam ikut mengendalikan banjir.

Untuk memberdayakan masyarakat, hasil penelitian ini juga menawarkan dua buah buku

ajar yang disusun untuk masyarakat di hulu dan hilir sungai Garang berjudul (1) sumur resapan yang berwawasan lingkungan dan (2) pengendalian erosi dan sedimentasi yang berwawasan lingkungan. Berdasarkan penilaian sejawat dianggap layak untuk diujicobakan lebih lanjut.

Kedua buku ini sesungguhnya dirancang tidak hanya untuk buku ajar bagi masyarakat, tetapi juga sebagai buku teks yang dapat dijadikan bahan ajar untuk mahasiswa. Oleh karena itu buku ini dirancang bukan sebagai buku ajar standar. Menurut penilaian sejawat terhadap buku ini : 1). Isinya sudah sesuai dengan perkembangan warga belajar; 2). Sudah mempertimbangkan latar belakang kehidupan warga belajar; 3). Isi materi buku ini tidak sulit; 4). Ditinjau dari aspek penulisan, sudah sesuai dengan sekuensi tingkatan dari yang mudah ke yang sulit, serta sudah mengembangkan sekuensi belajar mulai dari yang nyata ke abstrak; 5). Teks dan ilustrasinya sudah sepadan serta saling memperkuat; dan 6). Ditinjau dari bahasa, kosa katanya tidak sulit dan menyatakan pernyataannya tidak panjang.

Buku ajar ini diharapkan dapat digunakan pemerintah atau siapa saja yang peduli terhadap lingkungan untuk memberdayakan masyarakat dengan cara yang cerdas, tidak hanya berupa himbauan atau paksaan, namun dengan menumbuhkan kesadaran dari dalam diri pribadinya. Dengan cara ini diharapkan akan memacu masyarakat untuk menjaga lingkungannya sendiri secara swadaya gotong royong. Bagaimana pun, upaya preventif akan lebih efektif dibandingkan upaya penanganan ketika bencana sudah datang.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

Pengetahuan masyarakat di sepanjang sungai Garang mengenai pengendalian banjir yang berwawasan lingkungan tingkatannya



cenderung tinggi; sikap masyarakat dalam mengendalikan banjir yang berwawasan lingkungan tingkatannya cenderung positif; Ironisnya, masyarakat desa Gogik dan desa Lerep memiliki kesadaran lingkungan yang masih rendah, meski mereka merasakan akibat langsung jika terjadi bencana. Partisipasi masyarakat dalam pengendalian banjir berwawasan lingkungan akan lebih mudah digerakkan jika ada stimulus dari pemerintah sesuai dengan kebutuhannya.

Pemerintah Kota dan Kabupaten Semarang belum memiliki strategi yang tepat dalam mengadakan kegiatan *Capacity Building* mengenai pengendalian banjir yang berwawasan lingkungan kepada masyarakat. Sosialisasi yang dilakukan birokrasi dalam pengendalian banjir dirasakan belum efektif, karena media yang digunakan tidak populer jarang diakses oleh masyarakat; stimulasi yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Semarang yang berupa Dana Kontingensi dapat diterapkan pada kegiatan perbaikan saluran drainase; sementara itu Kabupaten Semarang model stimulasinya perlu dilakukan perubahan seperti yang dilakukan oleh Kota; pendampingan yang dilakukan oleh Pemerintah Kota dan Kabupaten sifatnya adalah pengawasan administratif saja, tetapi pendampingan teknis dan psikologik belum dilakukan; dengan demikian dapat dikatakan Pemerintah Kota dan Kabupaten Semarang belum melakukan pemberdayaan masyarakat dalam mengendalikan banjir yang berwawasan lingkungan.

#### Saran-saran

Beberapa hal yang dapat disarankan sebagai berikut.

Perlu dilakukan sosialisasi kegiatan pengendalian banjir dan rob yang berwawasan lingkungan melalui media masa yang populer dan mudah diakses oleh masyarakat secara luas, misalnya papan "*Billboard*" yang dipasang ditengah-tengah kota serta di sekitar obyek pengendalian banjir;

Perlu dilakukan *Capacity Building* untuk masyarakat di hulu, tengah, dan hilir penggal

Sungai Garang, agar pengetahuan dan sikap yang telah mereka miliki saat ini menjadi nyata berupa partisipasi swakarsa dalam mengendalikan banjir yang berwawasan lingkungan;

Perlu dipraktikkan model stimulasi kontingensi dalam rangka meningkatkan pemberdayaan masyarakat dalam mengendalikan banjir dan rob yang berwawasan lingkungan di sepanjang penggal Sungai Garang;

Perlu dilakukan pendampingan kepada masyarakat agar dapat meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan masalah yang dihadapinya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Berger L.B and R.J. Neuhauss.1977. *To Empower People : The Role of Mediating Structures in Public Policy*. American Institute for Public Policy Research. Washington.
- BPS Kota Semarang 2007, *Semarang Dalam Angka Tahun 2002-2007*
- Cohen, Barney.2006. *Urbanization in Developing Countries : Current Trends, Future Projection, and Key Challenges for Sustainability*. <http://www7>.
- Nationalacademic.org/dbase.Cities Transformed World Technology In Society. Article.pdf
- Hariyanto.2004. "*Tipologi Perubahan Penggunaan Lahan di Kota Semarang Tahun 1980-2000*". *Lembaga Penelitian Unnes*. Nopember. Tidak Dipublikasikan
- Hidayat, W., 1999, "Persepsi, Sikap dan Partisipasi mayarakat dalam Upaya Mengatasi Luapan Air laut (Rob)", *Jurnal Jarlit Bimasuci Nomor 10 Tahun 1999*, Semarang Bappeda Propinsi.
- Iqbal, M., 1993. "Metode Pendekatan Masyarakat", *Kompas* -21 Oktober 1993, p.4.
- Laquian, Aprodicio A.2008 *The Planning and Governance of Asia's Mega-*

- Urban Regions.** Population Division  
Department of Economic and Social  
Affairs United Nation Secretariat. New  
York 21-23 January.
- McGee, Terry. 1971. *The Urbanization Process  
in the Third World Exploration In Search  
of Theory*. London : G.Bell and Son  
Ltd
- , 1991. "The Emergence of  
Desa Kota Regions in Asia". Dalam  
N.Ginsburg, B.Koppel and TG McGee  
(Eds) *The Extended Metropolis :  
Settlement Transition in Asia*. Honolulu  
University of Hawaii Press.
- Soedradjat, Iman, 2000, Mekanisme Penataan  
Ruang, ***Makalah Pelatihan Penataan  
Ruang Bagi Anggota Legislatif dan  
Eksekutif Pemerintah Kota Semarang***,  
di Semarang, tanggal 5-6 September.
- Taruno, J., C., T., 1997, "Pembangunan  
Masyarakat Dialogis", ***Kompas 16 Juli  
1997***, p.4.