

SAATNYA MASYARAKAT UNTUK BERSEMANGAT MEMBANGUN DESANYA (Sebuah cerita dari dusun terisolir di Gunung Kendeng-Cilacap)

Fatchur Roehman

Fakultas Teknik Universitas Sultan Fatah (UNISFAT)
Jl. Diponegoro 1B Jogoloyo Demak, Telepon (0291) 686227
Email: faturroehman@yahoo.com

ABSTRAK

Dusun Karangmangu di Desa Cibalung adalah salah satu dari dusun yang terpencil lokasinya dari dusun lainnya. Karena terpencil, maka prasarana perhubungan sangat dibutuhkan sekali. Jalan Jambuluwuk-Karangmangu adalah satu-satunya akses jalan untuk menuju ke desa maupun ke kecamatan. Namun jalan tersebut mengalami kerusakan parah sepanjang 250 m1 pada lokasi Jambuluwuk atau berada pada Dusun Cibalung. Jalan tersebut diusulkan pada PPK TA. 2003 dan dapat didanai. Kegiatan dapat diselesaikan sampai targetnya, namun sebelum serah terima, terjadi musibah runtuhnya jembatan (di luar target PPK) dan ada intervensi negatif dari kepala desa dalam pengelolaan dana TPK. Dengan semangat transparansi dan semangat dukungan untuk membangun, kegiatan tersebut mampu diselesaikan dengan baik bahkan mampu mengembangkan.

Kata kunci: pembangunan, Dusun Karangmangu, terisolir

PENDAHULUAN

Dusun Karangmangu adalah salah satu dari dusun yang terpencil lokasinya dari dusun lainnya di Desa Cibalung, Kecamatan Cimanggu, Kabupaten Cilacap. Karena terpencil, maka prasarana perhubungan sangat dibutuhkan sekali. Jalan Jambu luwuk-Karang mangu adalah satu-satunya akses jalan untuk menuju ke desa maupun ke kecamatan. Pada waktu itu jalan mengalami kerusakan sepanjang 550 m. Namun lokasi yang sangat parah sepanjang 250 m ada di wilayah Jambuluwuk atau berada pada Dusun Cibalung. Kondisi yang sangat sulit kalau jalan ada di wilayah dusun lain tetapi sementara warga dusun tersebut tidak terlalu sering melewatinya. Sehingga keadaan ini mau tidak mau meskipun tidak di wilayahnya, harus membangun jalan diluar dusunnya.

Penyebab kerusakan jalan tersebut dikarenakan permukaan air tanah pada badan jalan sangat dangkal, sehingga mempengaruhi kekuatan badan jalannya. Pada lokasi ini di sebelah kanan dan kiri jalan adalah berupa areal sawah. Jalan tersebut juga merupakan jalan menuju lahan perkebunan masyarakat yang digunakan untuk mengangkut hasil kebun atau sawah yang berupa kayu, singkong dan padi dengan muatan yang berlebihan. Untuk membangun jalan ini maka dengan membuat bangunan permanen berupa tembok penahan tanah di kedua sisi jalan dan membuat gorong-gorong untuk mengalirkan airnya.

Usulan kegiatan Pembangunan Jalan Jambuluwuk-Karangmangu terdiri dari 4 sub kegiatan yaitu: Jalan *Telford*, Rehab Jembatan (*boog* dan *hand railing*), Gorong-gorong dan Talud. Pada awal April 2004 ke 4 sub kegiatan tersebut telah selesai dilaksanakan oleh TPK. Namun pada tanggal 7 April 2004, jembatannya mengalami runtuh dikarenakan pondasinya terguling. Bencana ini menyebabkan permasalahan baru yaitu :

1. Jembatan runtuh
Masyarakat pada waktu mengusulkan kegiatan memiliki cita-cita untuk membangun jalan supaya transportasinya lancar, dengan kerusakan jembatan ini maka kendaraan roda 4 tidak bisa lewat. Sehingga pupuslah jerih payah yang dilakukan selama ini.
2. Dana terbatas
Dana yang tersisa Rp. 6.526.900 sehingga tidak mungkin membangun kembali jembatan yang bentangnya 11 m.
3. Teknik pelaksanaan pembangunan jembatan
Apabila hanya dibangun abutmennya, maka lantai jembatan dengan balok komposit tersebut harus diangkat dengan katrol, selama pelaksanaan tentu sangat beresiko terhadap korban jiwa bagi pekerja yang ada dibawahnya.

4. Kades intervensi

Kepada desa menginginkan sisa dana tersebut untuk dibagi dua, dengan rencana jembatan akan diusulkan tahun depannya lagi.

Angka kemiskinan dunia semakin meningkat, sumber-sumber daya alam semakin terkuras, konflik-konflik sosial dan politik semakin memanas dan bantuan pembangunan yang sudah berlangsung selama tiga dekade di negara-negara sedang membangun disamping tidak memberikan hasil yang memuaskan, justru malah membuktikan terjadinya pemindahan sumber-sumber dari negara-negara miskin ke negara-negara kaya dan dengan perasaan skeptis semakin bertumbuh di kalangan Dunia Ketiga mengenai kerja sama pembangunan internasional. Apakah ada hubungan antara fakta-fakta ini dengan situasi yang muncul, sehingga penafsiran pembangunan itu sendiri, bagaimana hubungan itu dirumuskan dan dilaksanakan, untuk siapa, oleh siapa dan mengapa ?

Meskipun pembangunan harus berkeadilan, disadari bahwa pertumbuhan tetap penting. Upaya untuk memadukan konsep pertumbuhan dan pemerataan merupakan tantangan yang jawabannya tidak henti-hentinya dicari dalam studi pembangunan. Sebuah model, yang dinamakan pemerataan dengan pertumbuhan atau *redistribution with growth (RWG)*.

Ide dasarnya adalah pemerintah harus mempengaruhi pola pembangunan sedemikian rupa sehingga produsen yang berpendapatan rendah (yang di banyak negara berlokasi di perdesaan dan produsen kecil di perkotaan) akan mendapat kesempatan untuk meningkatkan pendapatan dan secara simultan menerima sumber ekonomi yang diperlukan.

Di dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 72 tahun 2005 tentang Desa, diatur bahwa Kepala Desa mempunyai tugas salah satunya adalah menyelenggarakan urusan pemerintahan, pembangunan, dan kemasyarakatan kemudian dalam melaksanakan tugas Kepala Desa mempunyai wewenang: mengoordinasikan pembangunan desa secara partisipatif dan mempunyai kewajiban melaksanakan prinsip tata pemerintahan desa yang bersih dan bebas dari Kolusi, Korupsi dan Nepotisme.

Dalam Petunjuk Teknis Operasional (PTO) PNPM Mandiri Perdesaan, peran Kepala Desa adalah sebagai pembina dan pengendali

kelancaran serta keberhasilan pelaksanaan PNPM Mandiri Perdesaan di desa. Bersama BPD, kepala desa menyusun peraturan desa yang relevan dan mendukung terjadinya proses pelembagaan prinsip dan prosedur PNPM Mandiri Perdesaan sebagai pola pembangunan partisipatif, serta pengembangan dan pelestarian aset PNPM Mandiri Perdesaan yang telah ada di desa. Kepala desa juga berperan mewakili desanya dalam pembentukan badan kerja sama antar desa.

METODE PENELITIAN

Abutmen jembatan untuk bangunan yang dekat dengan atau ditempatkan di dalam air yang mengalir, harus diletakkan pada suatu kedalaman tertentu sehingga erosi atau penggerusan tidak memotong tanah dan menyebabkan keruntuhan. Kedalaman penggerusan akan tergantung pada sejarah geologis dari tempat tersebut (kedalaman erosi sebelumnya ke batuan dasar dan pendepositan ulang dari sedimen yang berturutan, kecepatan arus, dan luas daerah aliran air). Di tempat di mana pendepositan ulang dari sedimen di dalam dasar arus berada pada kedudukan 30 sampai 50 m, maka analisis yang hati-hati dari pemboran ke dalam sedimen untuk meramalkan kedalaman penggerusan maksimum adalah perlu, untuk menyediakan sebuah pondasi yang ekonomis.

Pondasi di dalam deposit/ endapan pasir memerlukan pertimbangan dari hal sebagai berikut :

- 1) Daya dukung (*bearing capacity*).
- 2) Penurunan endapan lepas harus dipadatkan untuk pengendalian penurunan.
- 3) Penempatan pondasi telapak pada kedalaman yang mencukupi, supaya tanah yang berada di bawah pondasi telapak dibatasi.

Jika tempat pasir tidak dibatasi, maka tanah tersebut akan menggulung ke luar dari keliling pondasi telapak dengan kehilangan kerapatan dan daya dukung. Angin dan air dapat mengerosikan pasir dari bawah sebuah pondasi telapak yang terlalu dekat dengan permukaan tanah.

Pondasi telapak sebar digunakan jika endapan cukup padat (rapat) untuk menopang beban tanpa penurunan berlebihan. Penurunan di atas endapan pasir diklasifikasikan sebagai penurunan seketika dan banyak di antaranya akan terjadi sewaktu bangunan berlangsung karena beban dan getaran setempat. Hal tersebut

merupakan suatu praktek yang buruk untuk menempatkan pondasi pada endapan pasir, di mana kerapatan relatif paling sedikit sebesar 60%, atau mendekati kerapatan sebesar 90% atau lebih daripada kerapatan maksimum yang diperoleh di laboratorium. Kerapatan padat ini mengurangi kemungkinan dari baik penurunan beban maupun kerusakan penurunan yang mungkin, yang disebabkan oleh getaran dari peralatan yang lewat, gempa bumi dan lain sebagainya.

Apabila kecepatan aliran melampaui kecepatan batas dimana partikel material dasar masih bertahan (tidak tergerus) maka akan terjadi penggerusan. Pada umumnya penggerusan dasar alur terjadi pada kaki pilar, kepala jembatan dan pada belokan sungai. Dalamnya penggerusan normal adalah kedalaman air di tengah aliran pada saat debit banjir maksimum. Pada kondisi dalamnya penggerusan normal sebanding dengan dalamnya Rejim, dapat ditentukan dengan pendekatan sebagai berikut :

$$d = 0,473 [Q/f] 0,333$$

dimana:

d = kedalaman penggerusan normal di bawah MBT (muka banjir tertinggi) untuk kondisi rejim pada alur yang stabil (m),

Q = debit rencana (m³/det),

f = faktor lempung dari Lacey yang mewakili keadaan tanah dasar.

Dalamnya pondasi jembatan ditetapkan dengan mempertimbangkan daya dukung tanah yang aman dengan memperhitungkan akibat dari penggerusan (*scouring*). Semua kasus yang meragukan mengenai daya dukung dari tanah pondasi, harus dipastikan dengan suatu percobaan pembebasan yang sebenarnya di lapangan. Dalamnya pondasi minimum dapat diperkirakan dengan pendekatan sebagai berikut :

$$h = \frac{P}{w} [(1 - \sin Q)/(1 + \sin Q)]^2$$

dimana:

h = dalamnya pondasi (m),

P = daya dukung tanah (*bearing capacity*)

Q = sudut geser dalam dari tanah (kg/m³)

Untuk daerah yang mudah tergerus (tetapi keadaan tanah telah cukup kuat) dalamnya

pondasi minimum diambil sesesar 1.33 D, dimana D = dalamnya penggerusan maksimum.

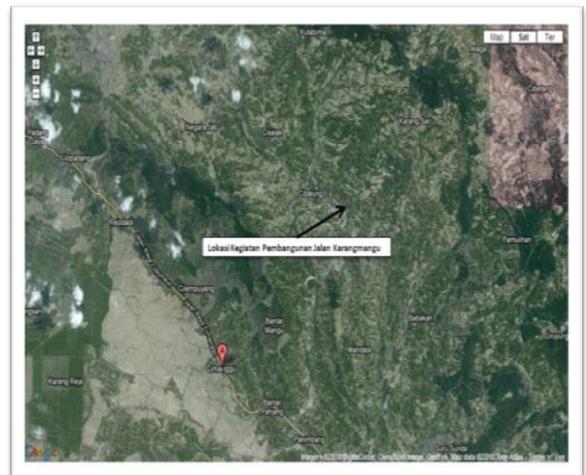
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Geografis Desa Cibalong

Desa Cibalong terletak 11 km dari Kecamatan Cimanggu. Terletak di perbukitan Gunung Kendeng, yang struktur tanahnya adalah cadas lunak.

Di sebelah barat berbatasan dengan Cislak, sebelah utara dengan Desa Karangsari, sebelah Timur dengan Desa Mandala dan di sebelah Selatan dengan Desa Bantarmangu

Moyaritas penduduk desa adalah sebagai petani musiman, sehingga pada waktu-waktu tertentu banyak yang merantau ke Jakarta, Bandung dan Bogor. Komoditas di desa yaitu padi, singkong, kayu hasil kebun (jati, mahoni dan albasia) dan juga gula aren. Sebagian besar penduduk desa menggantungkan perekonomian pada hasil gula aren dan beternak kambing. Hasil dari sawah hanya digunakan untuk kebutuhan makan sehari-hari.



Gambar 1. Peta wilayah Kecamatan Cimanggu dan lokasi kegiatan di Desa Cibalong

PPK dan fasilitas Desa Cibalong

Pada tahun 2003, bersamaan masuk PPK di Kecamatan Cimanggu, merupakan masa pergantian kepemimpinan desa pada era reformasi. Pada waktu itu kepala desa yang terpilih adalah seorang figur yang berasal dari komunitas transportasi.

abutmen yang runtuh tersebut, dengan tahapan pelaksanaan sebagai berikut :

- 1) Mengangkat lantai jembatan tersebut dengan katrol,
- 2) Menggali tanah tersebut sampai tanah keras, Jenis tanahnya adalah tanah berbutir tidak berkohesif, kelas 13 yaitu pasir halus medium (Sw, Sm, Sc) yang harus diperhatikan penggerusan, dan memiliki daya dukung 10 s/d 50 ton/m².
- 3) Pelaksanaan pasangan batu kali untuk abutmen jembatannya.

Pondasi menggunakan pondasi telapak sebar dengan konstruksi dari pasangan batu kali.

Kronologis masalah dan proses penyelesaian

- 1) Tanggal 8 April 2004, menerima laporan dari Ketua TPK Desa Cibalung mengenai kejadian bencana yang menimpa kegiatan PPK.

Kemudian membahas permasalahan dengan disepakati rencana awal yaitu :

- a. Berkoordinasi dengan Kadus Karangmangu untuk menawarkan solusi dengan tetap dibangun kembali dari sisa dana yang ada di TPK dan ditopang swadaya.
 - b. Berkoordinasi dengan kades untuk rencana yang akan dilaksanakan bersama masyarakat Dusun Karangmangu.
- 2) Tanggal 12 April 2004, berkoordinasi dengan TPK untuk membuat rencana berikutnya dari hasil koordinasi Ketua TPK dengan Kadus Karangmangu pada tanggal 11 April 2004 dan melakukan survei dan pendataan awal untuk membuat desain pembangunan kembali jambatan.

Dalam koordinasi bersama TPK ini muncul adanya masalah baru. Kepala Desa menginginkan dana sisa tidak digunakan untuk membangun kembali jembatan, tetapi diminta untuk dibagi 2 dengan TPK (*Fifty-fifty*). Jembatan yang rusak akan diusulkan pada anggaran yang lain atau tahun depan.

- 3) Tanggal 13 April 2004, bersama TPK melaksanakan koordinasi dengan Kades untuk rencana penyelesaian kegiatan. Seperti informasi dari TPK sebelumnya, bahwa kades tidak ada kemauan untuk membangun kembali dan meminta dana yang masih sisa untuk dibagi dua. Dengan tegas kami

menyampaikan bahwa dana tidak bisa dibagi dua dan harus untuk digunakan pengembangan kegiatan. Namun kepada TPK secara pribadi fasilitator memberikan rekomendasi untuk melibatkan pihak ke tiga (Lembaga BPD dan Kadus Karangmangu) untuk membantu menyelesaikan masalah dalam hal memberikan wawasan kepada Kades.

- 4) Tanggal 14 April 2004, berkoordinasi dengan Konsultan Manajemen Kabupaten untuk melaporkan bencana yang telah terjadi, tindakan yang dilakukan dan rencana yang telah dibuat untuk penyelesaian masalah.
- 5) Tanggal 17 April 2004, berkoordinasi dengan Ketua TPK mengenai upaya yang dilakukan dilapangan, dan kades telah melunak dan kemudian merencanakan pertemuan bersama masyarakat pada tanggal 23 April 2004.
- 6) Tanggal 22 April 2004, berkoordinasi dengan Ketua TPK mengenai rencana pelaksanaan musyawarah dan rencana yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah pembangunan jembatan.
- 7) Tanggal 23 April 2004, melaksanakan musyawarah membahas rencana pelaksanaan pembangunan jembatan kembali, yang menghasilkan beberapa keputusan :
 - a. Jembatan yang rusak akan dibangun kembali dengan sisa dana yang ada di TPK maupun di UPK.
 - b. Untuk membangun jembatan tersebut, masyarakat sanggup berswadaya batu belah dan tenaga kerja baik pekerja maupun tukangya dari masyarakat Dusun Karangmangu.
 - c. Pelaksanaan pembangunan akan dimulai pada tanggal 27 April 2004.
 - d. Teknik pelaksanaannya dengan mengangkat lantai jembatan dengan katrol, kemudian membongkar abutmen jembatan yang runtuh dan kemudian membangun ulang jembatan.
- 8) Tanggal 27 April 2004 s/d 6 Mei 2004, pelaksanaan pembangunan kembali abutmen jembatan.
 - a. Tahap Pengangkatan Jembatan
Pelaksanaan kegiatan dengan mengangkat lantai jembatan dengan katrol sebanyak 2

buah. Jembatan di katrol dengan mengaitkan pada balok jembatan yang jumlahnya ada 2 dengan cara melubangi plat lantai jembatan. Balok jembatan aman untuk dikatrol karena berbahan komposit dengan baja IWF. Jembatan dikatrol dengan ditumpu pada tiang kayu dari bahan pohon kelapa. Karena tanah dasarnya kepasiran maka meskipun tiang untuk katrol diletakkan pada dasar tanah yang diberi landasan batu, tetap mengalami penurunan. Hal ini menyebabkan pengangkatannya tidak sempurna, sehingga katrol tidak dilepas sampai pelaksanaan selesai.

b. Tahap penggalian Fondasi

Dalam tahap penggalian fondasi, air meresap masuk ke dalam galian. Pondasi jembatan lama terbuat dari pasangan batu kali dengan pasir dari tras sehingga pasangan batu kali sangat ulet. Hal ini yang sangat menyulitkan dalam penggalian. Sehingga dalam pelaksanaannya harus dibantu dengan disedot dengan pompa air dan penuh kesabaran. Kemudian dalam pelaksanaan tidak bisa dikerjakan oleh orang banyak, karena penuh resiko disamping tempatnya terbatas. Pada penggalian ini juga penuh hati-hati karena tiang penopang jembatan terlalu dekat dengan galian.

c. Tahap Pekerjaan Pasangan Batu kali

Kalau dalam proses penggalian sangat menyulitkan, maka demikian juga dalam membuat pasangan pondasinya. Air yang sangat cepat meresap menyulitkan pompa air mengimbangi dari penyedotan air di dalam pondasi. Untuk lapisan dasar pondasi yang sangat sulit dikeringkan airnya, maka spesi pasangan batu kali menggunakan adukan kering. Pekerjaan tersebut dapat selesai selama 10 hari.

d. Pengembangan kegiatan

Dengan optimalisasi biaya pelaksanaan dan dukungan swadaya, dana kegiatan masih ada sisa. Adanya sisa dana ini di tunjang dukungan desa dalam bantuan aspal, maka masyarakat melaksanakan pengembangan pengaspalan jalan tersebut.

9) Tanggal 21 Mei 2004 Kegiatan tersebut diserahkan terimakasih kepada masyarakat.

SIMPULAN

- 1) Sesuai dengan azas PNPM Mandiri Perdesaan yaitu "DOUM", apabila masyarakat di berikan kesempatan dan dipompa semangat dan motivasinya, maka cita-citanya akan dapat tercapai;
- 2) Pekerjaan yang penuh resiko yang bisa terjadi korban nyawa, namun dengan kesabaran dan ke hati-hatian bisa selesai dengan selamat;
- 3) Dalam pendampingan program, salah satu kunci keberhasilan program adalah ada pada pendampingnya. Diperlukan pendamping yang militan, penuh dedikasi dan punya komitmen, tidak hanya sekedar pandai dan hanya diatas meja, tetapi perlu kebersamaan dengan seluruh masyarakat yang didampingi. Semuanya kembali kepada niat dalam hati masing-masing dalam melaksanakan pekerjaan, tidak sekedar kerja ataupun hobi.

SARAN

- 1) Fasilitator wajib senantiasa mendampingi masyarakat, mengawal dan mengamankan dana & program dan harus tegas dari awal;
- 2) Perlunya dukungan dari birokrasi baik di tingkat kabupaten, kecamatan, perangkat desa dan lembaga desa, sehingga Program bisa berjalan lebih baik lagi;
- 3) Perlunya tindak lanjut sosialisasi baik dalam pengenalan Program, proses perencanaan, pengambilan keputusan maupun dalam swadaya masyarakat;
- 4) Perlunya meningkatkan motivasi pelaku-pelaku di desa, sehingga Program bisa berjalan lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Manu, A.I., 1995, *Dasar-dasar Perencanaan Jembatan Beton Bertulang*, Mediatama Saptakarya, Jakarta.
- Anonim, 2005, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 72 tahun 2005 tentang Desa*, Jakarta.
- Anonim, 2008, *Petunjuk Teknis Operasional (PTO) PNPM Mandiri Perdesaan*,

Departemen dalam Negeri Republik
Indonesia, Jakarta.

Supriyadi, B., 2000, *Jembatan*, Andi offset,
Yogyakarta.

Mikkelsen, B., 2001, *Metode Penelitian
Partisipatoris dan Upaya-upaya
Pemberdayaan*, Yayasan Obor Indonesia,
Jakarta.

Soeharto, I., 1997, *Manajemen Proyek Dari
Konseptual Sampai Operasional*,
Erlangga, Jakarta.

Bowles, J.E., 1991, *Analisis dan Desain Pondasi*,
Erlangga, Jakarta.