



KEMENTERIAN DESA, PEMBANGUNAN DAERAH TERTINGGAL DAN TRANSMIGRASI



BUKU TEKNIS
MEMBANGUN SARANA DAN PRASARANA DESA
KETERAMPILAN YANG DIBUTUHKAN MASYARAKAT

MEMBANGUN SARANA DAN PRASARANA DESA

Keterampilan yang Dibutuhkan Masyarakat

Direktorat Pembangunan Sarana dan Prasarana Desa

Direktorat Jenderal Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa

Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia

Jl. TMP Kalibata No. 17, Jakarta Selatan 12750

DKI Jakarta, Indonesia

Telp. +6221 350 0334

<http://www.kemendes.go.id>

MEMBANGUN SARANA DAN PRASARANA DESA
Keterampilan yang Dibutuhkan Masyarakat

Pengarah

Direktur Jenderal Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa
Ahmad Erani Yustika

Penanggung Jawab

Direktur Pembangunan Sarana dan Prasarana Desa
Dr. Gunalan, Ap, M.Si

Memperbanyak seluruh atau sebagian buku ini diizinkan sepanjang dipergunakan untuk keperluan pelatihan

Memperbanyak seluruh atau sebagian buku ini diizinkan sepanjang dipergunakan untuk keperluan pelatihan
dan peningkatan kesadaran;
cantumkan judul dan penerbit buku ini sebagai sumber.

Cetakan Pertama, Juni 2016

Didukung oleh :

KOMPAK
Kolaborasi Masyarakat dan Pelayanan untuk Kesejahteraan

**Australian
Aid** 

KATA PENGANTAR

Dampak pembangunan sentralistis selama delapan dekade terakhir masih meninggalkan kesenjangan di segala bidang yang sebagian besar berada di wilayah desa dan perbatasan. Indeks Desa Membangun (IDM) yang diluncurkan oleh Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi pada 19 Oktober 2015 menunjukkan fakta bahwa masih terdapat 18,25 persen Desa Sangat Tertinggal dan 45,57 persen Desa Tertinggal.

Faktor ketertinggalan desa dapat ditengarai dengan masih minimnya ketersediaan sarana dan prasarana, sedikitnya peluang kerja di luar sektor pertanian, dan hasil pembangunan yang tidak bermanfaat langsung kepada masyarakat miskin serta kelompok marginal di desa. Oleh karena itu, pemerintah bertanggung jawab secara penuh untuk memastikan penyediaan sarana dan prasarana pendukung pelayanan dasar di desa dan penunjang ekonomi.

Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia telah menginventarisasi kebutuhan sarana dan prasarana desa yang diolah berdasarkan data Potensi Desa (PODES) tahun 2014 sebagaimana telah dirilis oleh Badan Pusat Statistik. Dari data tersebut terlihat bahwa jumlah desa yang membutuhkan sarana dan prasarana masih tinggi, yaitu meliputi internet berjumlah 25.758 desa (35 persen), air bersih 4.187 desa (6 persen), listrik 24.989 desa (34 persen), pasar 61.264 desa (84 persen), dan jalan usaha tani 30.305 desa (42 persen).

Pemerintah telah mendelegasikan kewenangan untuk mengatur dan mengurus pembangunan secara langsung kepada desa. Hal itu bermakna bahwa desa juga harus melaksanakan pembangunan sarana dan prasarana secara partisipatif dan mandiri dalam

Pembangunan sarana dan prasarana desa membutuhkan daya dukung yang memadai, khususnya pada aspek teknis. Namun, kerangka teknis bagi masyarakat dan pelaksana kegiatan di desa tidak boleh disajikan secara rumit yang pada akhirnya tidak bisa dilaksanakan secara swakelola. Saat ini mereka lebih membutuhkan panduan teknis yang praktis dan mudah dijalankan, meskipun masih terdapat berbagai keterbatasan kapasitas dan sumber daya.

Kerangka kebijakan pembangunan sarana dan prasarana desa harus menghargai pengetahuan lokal, sumber daya lokal, dan keterampilan lokal yang ada di desa. Pemerintah harus memahami secara utuh bahwa masyarakat desa merupakan pihak utama yang lebih tahu apa yang mereka butuhkan, sehingga tidak diperbolehkan ada intervensi secara berlebihan. Pada hakikatnya masyarakat hanya bergantung pada sumber daya mereka sendiri daripada bergantung pada sumber daya yang datang atau didatangkan dari luar. Oleh karena itu, pelaksanaan pembangunan di desa sedapat mungkin menggunakan tenaga kerja yang terdapat di sana.

Inisiatif penyusunan panduan sebagaimana yang dilakukan Direktorat Pembangunan Sarana dan Prasarana Desa ini, selama tetap mengedepankan semangat pemberdayaan masyarakat, akan memberikan nilai manfaat yang besar bagi desa. Aspek teknis tidak boleh mereduksi aspek pentingnya partisipasi, keswadayaan, dan pemberdayaan.

Dalam konteks yang lebih teknokratis, pembangunan sarana dan prasarana desa merupakan pengejawantahan dari Nawa Kerja Menteri Desa dan Program Unggulan Kerja Mengabdikan Desa yang terdiri atas **Jaring Komunitas Wiradesa (JKWD)**, **Lumbung Ekonomi Desa (LED)**, dan **Lingkar Budaya Desa (LBD)**. Sasaran prioritas yang harus dipenuhi dari program unggulan tersebut adalah 15.000 desa yang telah ditetapkan di dalam Indeks Desa Membangun (IDM).

Buku panduan ini segera didistribusikan dan didiseminasikan kepada seluruh desa di Indonesia. Dengan demikian, seluruh desa dapat menjadikan buku ini sebagai acuan dalam rangka melakukan percepatan pembangunan sarana dan prasarana di bidang permukiman desa, penunjang ekonomi desa, transportasi desa, telekomunikasi desa, dan elektrifikasi desa.

Jakarta, Juni 2016

**Direktur Jenderal Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa
Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi
Republik Indonesia**

AHMAD ERANI YUSTIKA

DAFTAR ISI

I.	Pendahuluan.....	1
II.	Manfaat Prasarana	3
III.	Sistem Pembangunan Prasarana Desa	6
IV.	Kapasitas Masyarakat	13
V.	Informasi dan Pembelajaran.....	17
VI.	Pelatihan Teknis Khusus Orang Desa.....	21
VII.	Kerja Sama Antardesa.....	27
VIII.	Masyarakat Desa Dapat Menjadi Tenaga Ahli	29
IX.	Inklusi Sosial dalam Pembangunan Sarana dan Prasarana Desa	41
X.	Kesimpulan	43
	Lampiran: Foto Pekerjaan Masyarakat	44
	Lampiran: Desa Disempurnakan dengan Sarana dan Prasarana	48
	Daftar Istilah Teknis	52

DAFTAR FOTO

Contoh papan informasi	10
Papan informasi dibaca orang	11
Pertemuan partisipatif	12
Peta sosial oleh masyarakat	14
Peta desa yang terkena tsunami dibuat oleh masyarakat	14
Manual dan molen untuk mencampur beton	33
Grafik sifat tanah liat dan tanah pasir.....	34
Contoh-contoh fasilitas aksesibilitas bagi penyandang disabilitas.....	41
Pelatihan teknis kepada masyarakat desa yang telah lulus SMA.....	44
Masyarakat sedang menggali badan jalan secara manual	44
Masyarakat sedang membangun pilar jembatan tinggi di sungai	45
Para pekerja desa sedang membangun abutmen jembatan	45
Pekerja desa sedang membangun jembatan kayu yang cukup panjang.....	46

Pekerja perempuan sedang membantu membangun MCK	46
Tambatan perahu panjang dari kayu di danau.....	47
Pekerja sedang membuat balok untuk jalan rabat beton	47
Kendaraan roda tiga berjalan di depan gunung	51

I. PENDAHULUAN

Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 tentang Desa memberi peluang kepada seluruh desa di Indonesia untuk membangun prasarana yang dibutuhkan dan diinginkan masyarakat desa. Dibutuhkan pemahaman dan cara kerja masyarakat yang memenuhi kaidah kerja dalam membangun sarana dan prasarana desa yang berkualitas. Pemahaman dan cara kerja masyarakat sangat mempengaruhi kualitas dan manfaat prasarana tersebut.

Buku ini menjelaskan beberapa aspek yang berkaitan dengan kinerja masyarakat dalam membangun sarana dan prasarana desa. Bukan hanya aspek teknis sarana dan prasarana yang akan dijelaskan, tetapi juga menyangkut manajemen pengelolaannya. Khusus sarana dan prasarana desa, masyarakat dibantu oleh Direktorat Sarana dan Prasarana Desa, yang termasuk lima subdirektorat: Permukiman Desa, Transportasi Desa, Pendukung Ekonomi Desa, Elektrifikasi Desa, dan Telekomunikasi Desa.

Buku umum ini dilengkapi buku penunjang yang bersifat lebih teknis. Ada lima buku teknis sesuai dengan kelima subdirektorat sarana dan prasarana. Buku teknis tersebut menggambarkan sifat dan jenis-jenis sarana dan prasarana. Dengan demikian, masyarakat desa mengetahui apa yang perlu dilakukan jika ingin membangun sarana dan prasarana desa. Hampir seluruh kegiatan pembangunan prasarana di desa sangat tergantung kepada kemampuan dan pemahaman masyarakat. Penjelasan juga termasuk hasil dari Permendagri No. 114 Tahun 2014 tentang Pedoman Pembangunan Desa.

Berbagai macam kemampuan dan keterampilan masyarakat dalam pembangunan sarana dan prasarana desa sangat penting untuk meningkatkan kualitas dan kinerja masyarakat desa, termasuk aparat pemerintah desa, tim-tim kerja desa, dan masyarakat umum. Kemampuan dan keterampilan seperti ini juga perlu disosialisasikan kepada masyarakat miskin dan mereka yang belum memperoleh pekerjaan. Dengan demikian, mereka dapat mengambil bagian dalam proses pembangunan di desa.

Kemampuan teknis dan keterampilan masyarakat desa dalam membangun sarana dan prasarana desa sangat bergantung pada keadaan serta kebudayaan masyarakat lokal. Bentuk prasarana, bahan prasarana, kegiatan masyarakat, dan cara mengelola kegiatan dapat dinilai baik, walaupun cara kerja berbeda.

Pembangunan sarana dan prasarana sekarang ini seharusnya sudah lebih baik dibandingkan waktu dulu. Sekarang ini sudah semakin banyak masyarakat desa yang memiliki keterampilan dalam mendesain serta melaksanakan pembangunan sarana dan prasarana desa. Ini semua adalah dampak dari beberapa program yang terus melakukan kaderisasi di bidang pembangunan sarana dan prasarana desa, seperti program P3DT, PPK, dan PNPM Mandiri Perdesaan.

Buku ini akan membahas tujuh bagian tentang kemampuan dan keterampilan yang harus dimiliki masyarakat dalam membangun sarana dan prasarana desa, sebagai berikut :

- 1. Manfaat Sarana dan Prasarana**
- 2. Sistem Pembangunan Prasarana Desa**
- 3. Kapasitas Masyarakat**
- 4. Informasi dan Pembelajaran**
- 5. Pelatihan Teknis Khusus Orang Desa**
- 6. Kerja Sama Antar desa**
- 7. Anggota Masyarakat Desa Dapat Menjadi Tenaga Ahli**
- 8. Inklusi Sosial dalam Pembangunan Sarana dan Prasaran Desa**

Kesimpulan

Lampiran: Foto Pekerjaan Masyarakat

Lampiran: Desa Disempurnakan dengan Sarana dan Prasarana

II. MANFAAT SARANA DAN PRASARANA

Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 tentang Desa memberi kewenangan cukup luas kepada desa, termasuk memberikan dana desa (DD) dan alokasi dana desa (ADD) yang jumlahnya cukup besar. Dana ini dapat dimanfaatkan untuk membangun sarana dan prasarana desa sesuai kebutuhan masyarakat desa. Pembangunan sarana dan prasarana tersebut tidak boleh dilihat sebagai “proyek” dari luar, tapi harus dilihat sebagai bagian dari program “membangun rumah sendiri”. Dengan demikian, pemerintah desa dan masyarakat perlu memikirkan manfaat dan keberlanjutan dari pembangunan sarana dan prasarana desa. Masyarakat dan pemerintah desa harus menyadari bahwa manfaat pembangunan sarana dan prasarana tersebut bukanlah untuk kepentingan pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten, tetapi untuk kepentingan masyarakat sendiri.

Untuk memperoleh manfaat dari sarana dan prasarana, ada empat aspek yang perlu diperhatikan pemerintah desa dan masyarakat dalam membangun desa.

1. Manfaat akan lebih banyak jika prasarana dipilih dengan baik oleh masyarakat secara umum dan terbuka.
 - a. Penentuan pembangunan prasarana dilakukan oleh masyarakat dan pemerintah desa.
 - b. Penentuan pilihan pembangunan prasarana desa didasarkan pada besarnya manfaat untuk masyarakat desa.
 - c. Prasarana yang dibangun akan membantu seluruh masyarakat desa, terutama masyarakat miskin.
 - d. Prasarana yang dibangun harus bermanfaat langsung kepada pengembangan ekonomi desa, peningkatan kualitas hidup, penambahan kegiatan pendidikan, dan peningkatan kesehatan masyarakat.

2. Manfaat akan lebih banyak jika prasarana didesain dengan baik.
 - a. Dengan desain yang baik, manfaat prasarana akan lebih besar. Penggunaannya pun lebih lancar.
 - b. Desain yang baik akan menjamin standar dasar, seperti penentuan dimensi yang optimal, pemakaian bahan dengan tepat, dan unsur-unsur yang lain.
 - c. Jika prasarana didesain dengan baik, biaya yang dibutuhkan untuk pemeliharaan lebih sedikit.
3. Manfaat akan lebih banyak jika prasarana dibangun dengan baik.
 - a. Jika masyarakat berkeinginan membangun dengan baik, mempunyai keterampilan membangun, sering dilatih dan dibimbing, dan selalu diberikan umpan balik yang tepat, hasil pembangunan prasarana akan baik. Jika masyarakat tidak mampu, tidak berkeinginan membangun dengan baik, dan tidak diberikan umpan balik, manfaatnya berkurang.
 - b. Prasarana yang dibangun dengan memperhatikan kualitas fisik yang baik akan berfungsi dan bertahan lama sehingga bermanfaat dalam jangka panjang. Jika dibangun dengan kualitas kurang baik, prasarana kurang berfungsi dan tidak akan bertahan.
4. Manfaat akan lebih banyak jika prasarana dipelihara dengan baik.
 - a. Desa mempunyai tim pemeliharaan yang aktif melakukan pemeliharaan sarana dan prasarana desa.
 - b. Dana pemeliharaan cukup tersedia, yang bersumber dari dana desa, iuran warga, swakelola, atau sumbangan masyarakat.
 - c. Masyarakat desa harus terlibat dalam pemeliharaan sarana dan prasarana desa supaya kualitas lebih baik.

5. Pengawasan bersama berbagai lapisan masyarakat termasuk kelompok perempuan yang berkontribusi pada sistem pemeliharaan prasarana. Pengawasan desa dalam sistem complaint handling, SMS *gateway*, kotak saran dan sebagainya. Memastikan prasarana dapat diakses/digunakan dan memberi manfaat bagi masyarakat, termasuk kelompok perempuan dan mereka yang berkebutuhan khusus.

III. SISTEM PEMBANGUNAN PRASARANA DESA

Sistem pembangunan prasarana desa berubah. Pembangunan prasarana pada zaman dulu kurang melibatkan masyarakat desa dalam proses perencanaan, pelaksanaan, maupun pemeliharaan. Dengan sistem yang baru, masyarakat sangat terlibat dalam segala hal.

Terdapat beberapa hal penting dalam sistem pembangunan Prasarana Desa, yaitu:

1. Kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengendalian pelaksanaan, maupun pemeliharaan harus melibatkan masyarakat desa.
 - a. Pada umumnya pembangunan prasarana tidak perlu menggunakan kontraktor (pemborong). Itu karena prasarana dibangun dalam skala kecil sehingga dapat dikerjakan oleh masyarakat desa.
 - b. Pihak yang terlibat langsung dalam pembangunan prasarana desa adalah:
 - 1) kepala desa
 - 2) aparat dan tim-tim desa
 - 3) masyarakat umum termasuk perempuan
 - 4) masyarakat miskin.
 - c. Masyarakat miskin dapat ikut membangun prasarana desa, walaupun belum tentu memiliki alat kerja. Alat kerja dapat dibeli oleh tim desa atau dapat dipinjamkan oleh masyarakat.
2. Pemilihan jenis prasarana desa yang akan dibangun tergantung pada rencana kegiatan yang tercantum dalam dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Desa, yang berlaku selama enam tahun. Rencana Kerja Pembangunan Desa (RKPDDes) berlaku untuk satu tahun anggaran.

3. Jenis prasarana yang dapat dikerjakan oleh desa adalah sebagai berikut.
 - a. Dengan bantuan dari Subdirektorat Permukiman Desa, prasarana termasuk air bersih, air minum, sanitasi, jalan permukiman, fasilitas kesehatan, fasilitas pendidikan, tempat pembuangan sampah, dan instalasi pengelolaan air limbah (IPAL).
 - b. Dengan bantuan dari Subdirektorat Transportasi Desa, prasarana termasuk segala jenis jalan desa, segala jenis jembatan desa, tambatan perahu, dan perlengkapan prasarana, termasuk gorong-gorong, tembok penahan tanah, saluran pinggir jalan, bronjong kawat, sayap jembatan, dan oprit jembatan. Mungkin pemecah gelombang (*breakwater*) dapat membantu transportasi.
 - c. Dengan bantuan dari Subdirektorat Pendukung Ekonomi Desa, prasarana termasuk bantuan untuk produksi dan bantuan untuk pemasaran, berarti termasuk bangunan untuk irigasi desa, embung, kepariwisataan desa, perkebunan, rumah kaca, dan perikanan, serta pemasaran, termasuk pasar desa, pasar hewan, dan tempat pelelangan ikan.
 - d. Dengan bantuan dari Subdirektorat Elektrifikasi Desa, prasarana termasuk segala macam elektrifikasi untuk masyarakat desa, di antaranya tenaga surya, mikrohidro, tenaga angin, biomas, dan genset.
 - e. Dengan bantuan dari Subdirektorat Telekomunikasi Desa, prasarana berkaitan dengan komunikasi, melalui jaringan *cellphone*, internet, komputer, radio, dan pembagian informasi.
4. Pembelian sarana desa termasuk banyak jenis barang. Contoh sarana desa adalah: Kendaraan atau Kapal untuk transportasi, traktor, komputer, penggilingan beras, peralatan untuk kepariwisataan, dan lain-lain.
5. Pengadaan barang dan jasa mengikuti aturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) atau Peraturan Bupati tentang Pengadaan Barang dan Jasa. Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut.

- a. Masyarakat dapat mengumpulkan bahan lokal untuk membangun prasarana jika kualitas bahan tersebut memenuhi kebutuhan teknis.
- b. Desa dapat membeli bahan dan alat yang berkualitas serta menyewa peralatan berat yang dibutuhkan, seperti mesin gilas atau molen.
- c. Jumlah dan kualitas bahan serta alat yang sudah dibeli harus selalu diperiksa. Mereka berhak menolak bahan yang tidak berkualitas.
- d. Pelaksana kegiatan pembangunan di desa sebaiknya mengetahui cara-cara “penipuan” yang biasa dilakukan pemasok. Dengan demikian, kerugian dapat dihindari dan pembangunan prasarana tetap baik. Cara-cara penipuan yang biasa dilakukan antara lain:
 - Kendaraan tidak dipenuhi bahan sesuai ukuran dan jumlah yang dipesan. Ada barang lainnya yang diletakkan di bawah bahan yang dipesan. Dengan demikian, volume bahan yang diturunkan tidak sesuai dengan tempat simpan barang di kendaraan.
 - Kendaraan kadang-kadang pulang sebelum seluruh bahan diturunkan.
 - Sopir kendaraan mungkin ingin memaksakan penerimaan oleh tim desa.
 - Bahan yang dikirim mungkin tidak sesuai dengan perjanjian sehingga masyarakat desa harus mempunyai contoh bahan yang betul.
 - Ukuran tempat barang di kendaraan terukur, tetapi kadang-kadang tempatnya tidak terisi penuh.
 - Wakil perusahaan pemasok sering mencoba menyusun batu agar ada banyak lubang besar di kendaraan atau di tempat bahan di pinggir jalan (yang sering disebutkan sebagai “rumah kambing”).
6. Pembangunan prasarana desa melibatkan semua unsur masyarakat, bukan orang tertentu saja. Masyarakat miskin juga diberi kesempatan kerja, kecuali untuk pekerjaan yang memerlukan keterampilan khusus.
7. Harus ada penjelasan/penyuluhan dari narasumber kepada aparat desa dan masyarakat desa sebelum pembangunan prasarana dimulai.

8. Transportasi bahan-bahan di desa mungkin dapat merusak prasarana yang ada, termasuk jalan, jembatan, atau saluran, terutama pada musim hujan.
9. Selain dapat dibantu mengenai sumber informasi tentang pembuatan desain dan pembangunan, desa dapat dibantu dengan pembimbingan, pelatihan, dan supervisi. Desa dapat dibantu oleh:
 - Direktorat Jenderal Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa (PPMD), serta Direktorat Jenderal lainnya di Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi.
 - instansi pemerintah pusat yang lain, terutama di bidang teknis
 - pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, pemerintah kecamatan
 - lembaga swadaya masyarakat
 - pendamping desa dan tenaga ahli di kabupaten
10. Prinsip-prinsip transparansi, partisipasi, dan akuntabilitas harus selalu diterapkan dalam setiap tahapan kegiatan pembangunan. Dengan melaksanakan prinsip tersebut, kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah desa akan tercipta dan masyarakat desa merasa sangat dibantu.

- a. Transparansi dimaksudkan agar masyarakat umum mengetahui informasi kegiatan pembangunan di desa. Informasi harus selalu diumumkan, seperti melalui papan informasi dan pengumuman dalam pertemuan-pertemuan;



Papan Informasi

- 1) Papan informasi mencantumkan rencana anggaran, anggota tim desa, gambar desain, upah pekerja, dan harga bahan yang dikumpulkan.
- 2) Papan informasi diletakkan di tempat yang mudah dilihat oleh seluruh masyarakat, dan data kemajuan pekerjaan sering diperbarui.

- 3) Transparansi bertujuan agar masyarakat umum mengetahui apa yang sedang dikerjakan, siapa yang berperan sebagai tim desa dan kader, bagaimana cara kerjanya, tempat pekerjaan di mana, kapan dikerjakan, dan mengapa sesuatu dikerjakan, harga pembayaran, cara penyelesaian bila ada masalah, di mana dapat menerima informasi, dan tentang harga pembayaran.



Papan Informasi yang mudah dibaca oleh masyarakat

- b. Partisipasi masyarakat berarti masyarakat pada umumnya, termasuk perempuan dan masyarakat miskin, dapat terlibat sebagai pekerja, pengawas, dan juga membantu sebagai pengambil keputusan.
 - c. Akuntabilitas berarti kepala desa dan tim yang terlibat dalam pekerjaan selalu melaporkan keadaan dan hasil kegiatan kepada masyarakat umum, termasuk penggunaan dana maupun penilaian kualitas fisik.
11. Prasarana yang telah dibangun perlu dimanfaatkan secara efektif dan jangka panjang. Contohnya, jangan sampai truk yang terlalu berat merusak jalan atau ada truk yang berbeban terlalu berat merusak jembatan.
 12. Seluruh prasarana di desa perlu diperiksa dan dipelihara secara rutin, termasuk prasarana yang sudah lama dibangun.
 13. Perlu antisipasi untuk menghindari kerja sama atau kongkalikong pelaksana dengan sopir atau pemasok.
 14. Revisi desain dan RAB dapat terjadi dalam keadaan luar biasa, misalnya untuk kenaikan harga semen sehingga harus merevisi RAB. Revisi juga mungkin dilakukan apabila prasarana yang sedang dikerjakan terkena bencana alam sehingga ada bagian yang harus dikerjakan ulang.



Pertemuan Partisipatif

IV. KAPASITAS MASYARAKAT

Untuk kepentingan jangka panjang, peningkatan kapasitas masyarakat desa perlu dilakukan dalam bidang teknis pengelolaan pembangunan prasarana desa. Ini bertujuan agar masyarakat desa termotivasi sehingga lebih mandiri dalam membangun prasarana desanya dan tidak terlalu tergantung pada pihak luar.

Jika masyarakat memiliki keterampilan teknis dalam membangun prasarana desa, kualitas prasarana lebih terjamin.

Kapasitas yang perlu dimiliki oleh masyarakat desa sebagai berikut:

1. Kapasitas pertama adalah keterampilan membuat gambar desain yang lengkap dan perhitungan rencana anggaran sederhana untuk prasarana yang tidak rumit.
 - a. Masyarakat desa harus mampu melakukan survei di lapangan untuk membuat desain prasarana.
 - b. Masyarakat desa dapat membuat desain sederhana, lengkap dengan semua informasi yang dibutuhkan.
 - c. Masyarakat desa dapat membuat peta sosial yang dapat menggambarkan seluruh prasarana yang ada di desa dan menggambarkan tingkat pendapatan untuk setiap rumah masyarakat.



Masyarakat mampu membuat peta sosial desa

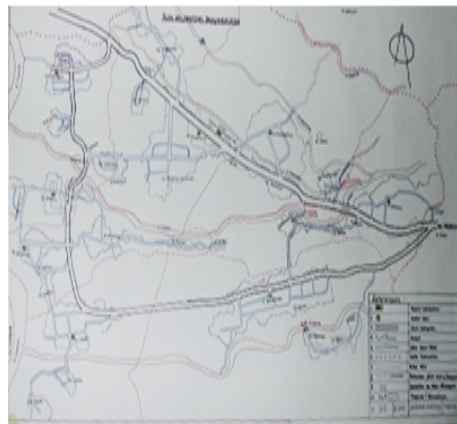


Masyarakat mampu membuat peta desa yang terkena tsunami

- d. Sebagian masyarakat desa mampu menentukan perincian desain (spesifikasi) termasuk sifat dan jenis bahan yang perlu digunakan, ukuran-ukuran bagian dari prasarana, dan lokasi perlengkapan prasarana.
- e. Anggaran untuk pembangunan prasarana dirancang cukup wajar, dengan memperhitungkan bahan yang berkualitas, kebutuhan tenaga kerja biasa dan ahli, serta jarak dari sumber bahan.
- f. Desain prasarana harus memperhitungkan faktor-faktor kualitas dan kondisi lingkungan, misalnya untuk menghindari banjir dan longsor.

- g. Desain termasuk memperhitungkan faktor-faktor bencana alam, terutama untuk pembuatan fondasi, tembok, pilar, dan struktur lain, supaya dapat menahan gempa bumi.
2. Kapasitas kedua adalah keterampilan untuk melakukan konstruksi dan membangun prasarana dengan baik.
- a. Tim pelaksana kegiatan pembangunan desa harus memahami bahwa pembangunan harus dilaksanakan dengan tegas dan disiplin dari awal, dan sesuai dengan rencana. Jika sejak awal sudah mulai tidak tegas dalam melaksanakan rencana, kualitas pekerjaan menurun.
 - b. Pada umumnya, pekerjaan dilakukan oleh masyarakat, walaupun sebagian kegiatan perlu melibatkan pihak ketiga (pemborong) secara terbatas.
 - c. Tim pelaksana kegiatan desa harus dapat mengendalikan kegiatan pekerjaan pihak ketiga (pemborong), supaya apa yang mereka kerjakan sesuai dengan perjanjian, yakni kegiatan yang berkualitas dan desa tidak tertipu.
 - d. Untuk pembangunan prasarana, masyarakat memerlukan keterampilan, termasuk pematokan, pekerjaan tanah, pencampuran beton, pembentukan prasarana, dan pemasangan bagian tertentu, seperti gelagar atau perpipaan.
 - e. Para pekerja desa harus mengendalikan dimensi prasarana.
 - f. Desa harus dapat mengidentifikasi dan mengawasi penggunaan alat berat yang tepat, tanpa mengurangi kesempatan kerja yang layak bagi masyarakat.
 - g. Masyarakat desa mampu mengidentifikasi masalah potensial, kemudian dapat menyelesaikan masalahnya supaya pelaksanaan pembangunan berjalan baik.
3. Kapasitas ketiga adalah keterampilan untuk memelihara prasarana yang ada.
- a. Desa dapat menilai keadaan prasarana yang ada, terutama melalui tim pemeliharaan dari masyarakat.
 - b. Tim pemeliharaan dapat menentukan kegiatan pemeliharaan yang perlu diutamakan dan akan mencatat kebutuhan tenaga kerja, pengadaan bahan, dan penggunaan peralatan.

- c. Untuk kegiatan tertentu kontraktor boleh dilibatkan, misalnya untuk penggunaan mesin gilas.
 - d. Pekerjaan pemeliharaan dilaporkan kepada masyarakat, termasuk penggunaan tenaga kerja dan pembiayaan.
 4. Khusus untuk prasarana yang rumit, desa dapat dibantu oleh pendamping, dinas teknis, institusi pelatihan teknis, konsultan lokal, atau lembaga swadaya masyarakat (LSM) lokal, termasuk pemberian sumber informasi. Hal yang dapat mereka lakukan sebagai berikut:
 - a. Jumlah tenaga teknis relatif terbatas, sehingga ada warga desa yang perlu berfungsi sebagai tenaga teknis untuk prasarana yang sederhana. Diperkirakan 80 persen prasarana cukup sederhana.
 - b. Pendamping, dinas teknis, institusi pelatihan teknis, konsultan lokal, atau LSM lokal dapat membantu desa dalam pembuatan gambar desain dan penyusunan rencana anggaran.
 - c. Mereka juga dapat melatih atau membimbing masyarakat mengenai berbagai cara pelaksanaan pekerjaan.
 - d. Mereka juga dapat membantu desa dalam supervisi pembangunan prasarana dengan pemberian umpan balik kepada tim desa.



Peta Kecamatan tentang Prasarana

V. INFORMASI DAN PEMBELAJARAN

Desa perlu berbagi informasi mengenai “praktik baik” yang sudah dilakukan supaya pengalaman baik dapat diketahui masyarakat di desa lain. Selain itu, desa perlu membagi pengalaman yang kurang baik, misalnya kesalahan dalam melakukan konstruksi, sehingga tidak diulangi di desa lain. Desa melakukan beberapa hal untuk mengelola informasi:

1. Desa menjamin bahwa ada transparansi, partisipasi, dan akuntabilitas untuk banyak kegiatan, antara lain:
 - a. pemilihan prasarana yang diinginkan untuk pembangunan
 - b. detail kegiatan pembangunan prasarana
 - c. rencana anggaran
 - d. pemilihan tenaga kerja
 - e. pembayaran tenaga kerja
 - f. pemilihan bahan dan alat
 - g. penerimaan bahan dari pemasok
 - h. laporan tentang kemajuan dan kualitas fisik.
2. “Praktik baik” sebaiknya dibagikan dan disampaikan kepada desa lain. Pengalaman baik itu termasuk penjelasan tentang cara bekerja, alasan untuk menggunakan teknik tersebut, dan manfaat praktik baik tersebut.

“Praktik baik” adalah kegiatan yang sangat berhasil, walaupun belum tentu standar.

Contoh-contoh “Praktik baik” yang sudah ada di kegiatan desa, antara lain: cara mengadakan bahan dengan dikumpulkan oleh masyarakat atau dibeli dari pemasok, cara penerimaan bahan yang dikirim oleh pemasok, cara memasang batu di permukaan jalan, cara menyusun tebing jalan supaya tidak mudah terkena longsor,

cara memasang fondasi jembatan pada sungai yang masih ada aliran air, cara menghitung jatah pembayaran untuk kelompok yang bekerja, cara mempertimbangkan pekerjaan gaya alternatif cara merevisi desain dan rencana kerja.

3. Kesalahan dan permasalahan juga perlu dibagikan oleh masyarakat desa kepada masyarakat di desa lain. Pengalaman yang dibagikan itu termasuk penjelasan tentang akibat kesalahan atau permasalahan serta cara menyelesaikannya.

Contoh kesalahan dan permasalahan yang sudah ada di kegiatan desa antara lain sebagai berikut: Saluran di pinggir jalan yang sering meluap pada saat hujan karena ukuran saluran tidak cukup, Data dari pemasok tentang pengiriman bahan tidak sesuai dengan jumlah bahan yang diterima desa, Jalan rabat beton tidak kuat karena beton yang digunakan terlalu encer, pasirnya terlalu kotor, atau kerikil terlalu bulat, Jembatan dipasang pada tikungan sungai sehingga tebing luar tikungan sungai sangat terkikis oleh aliran air, Para pekerja tidak bertanda tangan pada format pembayaran tenaga kerja sehingga belum jelas mereka terima uang yang dilaporkan, Pasar desa kesulitan karena arus lalu lintas kendaraan sering terganggu, Pekerjaan tidak sesuai dengan gambar desain, tanpa ada revisi.

4. Tim desa sebaiknya meminta umpan balik dari masyarakat, fasilitator, dan pejabat pemerintah. Tim desa memberi jawaban umpan balik tersebut. Ada dua cara melakukan umpan balik.
 - a. Tim desa boleh minta umpan balik secara langsung di lapangan. Jawaban disampaikan secara langsung.
 - b. Tim desa boleh minta umpan balik dan saran-saran yang ditulis pada buku bimbingan di kantor desa. Jawaban ditulis pada buku bimbingan.
5. Di kabupaten diharapkan ada banyak contoh desain yang baik dan lengkap. Dengan demikian, desa lain dapat memanfaatkan desain yang sudah ada daripada harus mulai dari nol. Desain termasuk rencana anggaran pada tahun tersebut. Contoh desain yang perlu dikumpulkan di kabupaten, provinsi, atau nasional adalah sebagai berikut.

- a. Jalan Desa
 - 1) Jalan telford
 - 2) Jalan telasah
 - 3) Jalan rabat beton (2 jalur)
 - 4) Jalan *paving block*
 - 5) Jalan sirtu
 - 6) Gorong-gorong pelat beton
 - 7) Gorong-gorong buis beton
 - 8) Tembok penahan tanah
 - 9) Bronjong kawat
 - 10) Gang di permukiman
- b. Jembatan Desa
 - 1) Jembatan gelagar baja
 - 2) Jembatan gelagar beton
 - 3) Jembatan pelat beton
 - 4) Jembatan gelagar kayu
 - 5) Jembatan gantung
 - 6) Jembatan lengkung
 - 7) Jembatan limpas
 - 8) Jembatan bambu
- c. Tambatan Perahu
 - 1) Tambatan perahu yang masuk ke sungai, danau, laut
 - 2) Tambatan perahu yang sejajar pinggir sungai, danau, laut
- d. Air Bersih
 - 1) Perlindungan mata air
 - 2) Sumur gali
 - 3) Sumur gali dengan pompa
 - 4) Sumur dalam
 - 5) Jaringan perpipaan air
 - 6) Bak penampung dengan hidran
 - 7) Bak penampung air hujan
- e. Sanitasi
 - 1) Mandi cuci kakus (MCK)
 - 2) *Septic tank*
- f. Fasilitas Kesehatan
 - 1) Poliklinik
 - 2) Posyandu
 - 3) Puskesmas pembantu

- g. Fasilitas Pendidikan
 - 1) Gedung sekolah yang lengkap
 - 2) Ruang kelas
 - 3) PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)
- h. Irigasi
 - 1) Saluran tersier
 - 2) Bak penampung
 - 3) Bendungan
 - 4) Drainase
 - 5) Talang, sifon
- i. Pasar
 - 1) Pasar desa
 - 2) Atap pasar lengkap
 - 3) Pasar hewan
 - 4) Tempat pelelangan ikan
- j. Embung lengkap
- k. Gudang
- l. Lantai jemuran
- m. Lumbung
- n. Rumah kaca
- o. Elektrifikasi desa
- p. Sinar matahari
 - 1) Mikrohidro
 - 2) Turbin angin
 - 3) Genset
 - 4) Jaringan listrik

“Untuk lebih jelasnya contoh jenis sarana transportasi desa dapat dibaca pada Buku Sarana dan Prasarana Transportasi Desa”

VI. PELATIHAN TEKNIS KHUSUS MASYARAKAT DESA

Keterampilan teknis perlu diberikan kepada masyarakat desa, untuk itu diharapkan;

1. Seluruh anggota tim desa sebaiknya menghargai pola pikir orang yang akan membantu pekerjaan. Ada berbagai tipe orang yang akan bekerja dalam tim, antara lain:
 - a. Orang biasa melihat masalah sebagai penilaian kemampuan diri sendiri. Jika masalah tidak dapat diperbaiki, orangnya tidak bersemangat lagi.
 - b. Orang dengan pola pikir yang lebih baik. Jika ada masalah yang belum dapat diperbaiki, diusahakan untuk mencari solusi baru, sehingga semakin lama semakin bijaksana.
 - c. Orang yang terlibat dalam tim desa termasuk dari LSP, LPMD, lembaga-lembaga desa, PKK, atau KPMD.
 - d. Diharapkan, anggota tim desa melibatkan perempuan.
2. Seluruh anggota tim desa perlu dilatih dengan berbagai kemampuan teknis sesuai bidangnya. Tim Desa terdiri dari :
 - a. Tim pengelola kegiatan (TPK) dapat berperan sebagai tim yang memimpin berbagai macam implementasi kegiatan sarana dan prasarana desa. Mereka harus memiliki kemampuan sebagai berikut:
 - 1) melakukan pendaftaran tenaga kerja
 - 2) menjamin kualitas dan cara konstruksi
 - 3) mengetahui cara mengerjakan administrasi, seperti: perkiraan kemajuan kegiatan, rencana penggunaan dana, pengisian buku kas, dan laporan penggunaan dana.
 - 4) menjamin adanya gambar desain dan RAB yang lengkap untuk seluruh kegiatan, seperti: *peta lokasi, sketsa seluruh bangunan, desain cukup*

detail, gambar potongan bangunan, seluruh dimensi bangunan, jenis bahan yang digunakan, dan RAB meliputi detail biaya, jumlah bahan, jumlah alat, penyewaan alat berat, dan jumlah tenaga kerja termasuk tukang.

- 5) membuat jadwal pekerjaan
 - 6) melakukan supervisi kepada anggota tim-tim yang lain
 - 7) mengetahui kemungkinan akan ada masalah tertentu dan mencari solusi masalah
 - 8) mengetahui cara menyimpan bahan secara aman, supaya bahan tidak hilang, tidak mengganggu pekerjaan pembangunan karena salah letak, dan supaya bahan tidak rusak atau hilang karena terkena matahari atau hujan
 - 9) membuat jadwal kegiatan untuk satu tahun
 - 10) membuat foto-foto untuk papan informasi dan pelaporan
 - 11) Tim pelaksana harus sering mengadakan pertemuan terbuka dengan masyarakat, yang membahas tentang: rencana kerja, kesempatan sebagai pekerja, upah untuk pekerja, cara pengadaan bahan dan peralatan berat, kesempatan untuk pengumpulan bahan, dan penjelasan jadwal kegiatan.
 - 12) dapat konsultasi dengan pendamping, aparat pemerintah, atau penasihat teknis yang lain
- b. Tim pengadaan barang dan jasa perlu mengerti dan menerapkan aturan resmi tentang pengadaan. Mereka harus memiliki kemampuan sebagai berikut:
- 1) memahami cara mengetahui harga barang dan peralatan
 - 2) merencanakan pengumpulan atau pembelian bahan
 - 3) merencanakan penyewaan peralatan besar, seperti mesin gilas dan molen
 - 4) merencanakan penggunaan pemborong untuk kegiatan khusus, seperti pengeboran sumur air yang dalam
 - 5) membantu desa membuat perjanjian dengan pemasok dan pemborong

- 6) mengevaluasi jumlah dan kualitas bahan yang diterima
 - 7) mengevaluasi pemasok dan pemborong yang menerima jumlah biaya cukup besar, dan hasilnya dibagikan kepada desa-desa lain di kecamatan.
- c. Tim pemeliharaan mengetahui beberapa aspek tentang pemeliharaan prasarana yang telah dibangun. Mereka harus mengetahui hal-hal berikut:
- 1) cara menyelenggarakan rapat anggota tim pemeliharaan dan masyarakat
 - 2) cara melakukan survei tentang bagian prasarana yang perlu dipelihara
 - 3) cara merencanakan kegiatan pemeliharaan
 - 4) cara memelihara prasarana
 - 5) cara mencatat upaya pemeliharaan, termasuk jumlah masyarakat yang ikut bekerja, bahan yang dikumpulkan atau dibeli, dan alat berat yang disewakan
 - 6) cara membiayai pemeliharaan.
- d. Tim pemantau menilai seluruh aspek penting kegiatan pembangunan prasarana desa. Mereka harus memiliki kemampuan seperti:
- 1) mengevaluasi kualitas pekerjaan
 - 2) mengevaluasi pengelolaan dan administrasi kegiatan
 - 3) mengetahui masalah-masalah yang dihadapi dan diperbaiki
 - 4) menilai transparansi, partisipasi, dan akuntabilitas
 - 5) menilai kemandirian teknis desa
 - 6) mendesain survei untuk mencatat pendapat masyarakat, mendorong masyarakat untuk mengisi survei, dan membuat laporan akhir berdasarkan pengisian survei
 - 7) Hasil pemantauan diumumkan secara transparan.
3. Tim-tim desa dapat memperkecil kemungkinan terjadi kecelakaan dalam kegiatan konstruksi.

4. Pada umumnya, masyarakat sebagai tenaga kerja harus dilatih tentang keterampilan pembangunan prasarana desa, antara lain:
 - a. pekerjaan tanah
 - b. penjagaan kualitas fisik
 - c. pemasangan batu
 - d. pencampuran dan penuangan beton.
5. Pelatihan dapat dilakukan sambil bekerja, yang biasa disebut *on-the-job training* (OJT). OJT dilakukan oleh orang yang mengetahui cara bekerja teknis kepada masyarakat yang sedang bekerja, tetapi belum bekerja dengan baik.
 - a. OJT pada umumnya menggunakan empat langkah berikut ini. Pertama, pelatih mendorong pekerja supaya ingin belajar. Kedua, pelatih memberi contoh pekerjaan. Ketiga, para pekerja diminta menerapkan kegiatan sesuai contoh. Keempat, pelatih memberi umpan balik kepada pekerja.
 - b. Contoh kegiatan OJT adalah sebagai berikut:
 - 1) cara memasang batu di permukaan jalan, tunjukkan cara menempatkan batu yang baik, batu besar harus dikunci dengan batu kecil agar tidak bergerak.
 - 2) cara mencampur beton dengan baik supaya beton cukup kuat pada saat kering.
 - 3) cara memadatkan tanah.
 - 4) cara mengamankan perpipaan air bersih.
6. Kader teknis dibutuhkan karena desa memerlukan wakil desa yang mampu bekerja dalam bidang teknis, termasuk perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan.
 - a. Calon kader teknis memenuhi kualifikasi yang dibutuhkan.
 - 1) Calon kader teknis belum tentu mendapatkan pendidikan teknis.
 - 2) Calon kader teknis mampu dalam bidang perhitungan dan teknis.
 - 3) Calon kader teknis menyadari bahwa belajar itu penting.

- 4) Calon mampu berkomunikasi dengan anggota masyarakat yang lain.
- 5) Calon ingin membantu pengembangan desa.
- b. Calon kader teknis dilatih tentang arsitektur, konstruksi, dan desain, termasuk hal-hal berikut:
 - 1) tugas dasar kader teknis
 - 2) administrasi dan pelaporan kemajuan bidang teknis
 - 3) keterampilan dasar teknis, termasuk pengukuran, perhitungan volume, pembuatan peta, pembuatan gambar teknis sederhana, pelaksanaan survei di desa, penentuan tanjakan dan kemiringan, penentuan beda tinggi, dan perhitungan debit air
 - 4) ilmu dasar tentang berbagai jenis prasarana yang dapat dibangun oleh desa, seperti jalan, jembatan, irigasi, gedung, tambatan perahu, air bersih, sanitasi, pasar, dan drainase
 - 5) cara merencanakan prasarana, termasuk penentuan bahan dan alat, cara membuat desain dan anggaran, serta cara kerja
 - 6) cara mengawasi pekerjaan kegiatan prasarana, termasuk pemeriksaan kualitas prasarana
 - 7) cara membuat pelaporan akhir
 - 8) cara memelihara prasarana
 - 9) pelatihan termasuk praktik lapangan.
- c. Diharapkan ada pelatihan tambahan untuk kader teknis yang sudah lulus pelatihan awal.
7. Masyarakat desa dilatih tentang dampak lingkungan untuk menghindari terjadinya dampak lingkungan yang tidak baik.
 - a. Masyarakat desa pada umumnya belum memahami dampak lingkungan.
 - b. Masyarakat desa yang terlibat dalam menilai dampak lingkungan sebaiknya adalah kepala desa, aparat desa, tim pelaksanaan, tim pemantauan, tim pemeliharaan, dan kader teknis.
 - c. Ada dua pola untuk melihat dampak lingkungan.

- 1) Prasarana yang dibangun barangkali merusak lahan di sekitar prasarana. Hal tersebut karena ada penambahan beban di prasarana atau karena ada pengalihan drainase.
 - 2) Prasarana yang dibangun mungkin dirusak oleh lahan karena longsor atau karena pemindahan banyak pengairan ke prasarana dari luar.
- d. Dampak lingkungan dapat dinilai buruk dalam kasus tertentu, antara lain:
- 1) prasarana cepat rusak karena; konstruksi kurang baik, bahan kurang baik, dan pemadatan tanah kurang baik, dan prasarana tidak dipelihara, mengakibatkan prasarana cukup berbahaya untuk dipakai
 - 2) prasarana dapat mendorong terjadinya bencana alam seperti longsor atau banjir dan rentan terhadap gempa bumi.

VII. BERBAGI PENGALAMAN ANTAR DESA

Banyak manfaat bila pengalaman desa tentang prasarana dibagi secara rutin kepada desa lain. Di banyak kecamatan, mudah diadakan pertemuan rutin antardesa. Di kecamatan yang sangat luas atau kecamatan yang mempunyai banyak desa, pertemuan yang melibatkan seluruh desa agak sulit dilakukan. Perlu diadakan pertemuan rutin antardesa yang terbatas—ada dua, tiga, atau lebih pertemuan dengan desa yang berbeda. Tiap desa mengikuti satu pertemuan.

Tujuan dan Manfaat berbagi pengalaman antar desa, adalah sebagai berikut:

1. Desa dapat menceritakan suksesnya membangun prasarana.
 - a. Lokasi yang sukses karena kualitas dan manfaatnya baik.
 - b. Diceritakan tentang cara merencanakan desain, cara membangun prasarana, atau cara mengawasi pekerjaan.
 - c. Desa dapat belajar dari pengalaman desa lain.
 - d. Dalam pertemuan seluruh desa dimungkinkan terjadi dialog dan berbagi pengalaman, termasuk kemungkinan ada alternatif-alternatif lain.
2. Desa dapat menceritakan tentang masalah yang pernah terjadi dan solusinya.
 - a. Masalah desa muncul karena kesalahan rencana atau pelaksanaan, keadaan tempat sulit, atau karena terjadi peristiwa yang mengganggu situasi.
 - b. Barangkali, desa belum mendapat solusi yang berhasil, tetap dapat dibahas dalam pertemuan—dan diharapkan desa dapat menerima masukan mengenai solusi dari anggota desa lain.
 - c. Semua desa dapat belajar dari kesalahan dan permasalahan desa lain.
 - d. Diharapkan seluruh cerita dan solusi dicatat dan dilaporkan.

3. Desa-desa dapat melakukan kunjungan pada desa lain untuk memeriksa kegiatan yang sedang dikerjakan. Kunjungan tersebut diberi nama “Pra-Audit” karena desa yang datang akan menilai segala aspek pekerjaan.
 - a. Tujuan Pra-Audit adalah bantuan kepada desa yang diperiksa. Informasi diberikan untuk membantu masyarakat dan tim desa yang dikunjungi.
 - b. Untuk Pra-Audit, wakil dari desa lain memeriksa prasarana yang sedang dibangun.
 - c. Hasil penilaian disampaikan oleh wakil dari desa lain kepada tim tuan rumah.
 - d. Wakil dari desa lain juga melihat administrasi dan dokumentasi yang ada. Hasil penilaian tersebut juga disampaikan kepada tim tuan rumah.
 - e. Kegiatan “Pra-Audit” disenangi oleh orang yang berkunjung maupun tim tuan rumah karena orangnya cukup terbuka dan saling membantu. Orang yang berkunjung dapat belajar dari hal-hal yang dilihat. Masyarakat desa yang menjadi tempat kunjungan akan mendapat masukan yang menarik dan jujur.
4. Jika di kecamatan yang sangat luas atau mempunyai terlalu banyak desa ada beberapa pertemuan dengan sebagian desa, perlu ada pertukaran informasi dari pengalaman desa di satu wilayah dengan pengalaman di wilayah-wilayah lain. Dengan demikian, desa mendapat lebih banyak informasi yang menarik. Jika ada catatan dari setiap pertemuan, sebagian dari informasi tersebut dapat dibagikan kepada masyarakat di kecamatan lain dan di kabupaten.

VIII. MASYARAKAT DESA DAPAT MENJADI TENAGA AHLI

Beberapa anggota masyarakat desa memiliki bakat dan kemampuan dasar di bidang teknis. Sebaiknya mereka diberi pelatihan khusus teknis pembangunan prasarana desa, seperti pelatihan yang pernah diterima oleh fasilitator teknik di PNPM Mandiri Perdesaan. Jika berhasil menerima pelatihan teknis, mereka dapat menjadi “tenaga ahli” di desa. Dengan demikian, ketergantungan desa terhadap bantuan fasilitator teknik dapat dikurangi. Tenaga ahli desa mungkin termasuk mantan pegawai negeri atau orang yang sangat ingin belajar ilmu teknis.

Beberapa hal yang harus menjadi perhatian oleh Tenaga ahli desa adalah:

1. Penting sekali bahwa kepala desa, tim desa, dan kader teknis sebagai tenaga ahli desa dapat membimbing orang lain di desa, dengan empat macam kegiatan berikut ini.
 - a. Pertama, tenaga ahli desa dapat melihat dan menilai segala macam keadaan di desa, walaupun belum menyampaikan hasil yang baik atau kurang baik.
 - 1) Tenaga ahli desa dapat melihat dan menilai segala macam keadaan fisik yang ada sehingga dia mengetahui kualitas fisik prasarana.
 - 2) Tenaga ahli desa dapat melihat dan menilai keterampilan masyarakat yang bekerja untuk membangun prasarana.
 - 3) Tenaga ahli desa dapat melihat dan menilai akibat dan pengaruh tim-tim desa dan kader teknis.
 - 4) Tenaga ahli desa dapat melihat masalah yang muncul di lapangan, walaupun belum tentu masalah diketahui orang lain.

- b. Kedua, tenaga ahli desa selalu mendengarkan pembicaraan orang lain.
 - 1) Tenaga ahli desa ingin memahami apa yang diucapkan orang lain dan mengetahui mengapa orang tersebut berpikir seperti itu, walaupun pengertian berbeda dengan tenaga ahli desa.
 - 2) Tenaga ahli desa mendengarkan pembicaraan tersebut tanpa langsung mencari jawaban atau penilaian sendiri.
- c. Ketiga, tenaga ahli desa mampu bertanya untuk membimbing masyarakat lain.
 - 1) Tenaga ahli desa mengucapkan pertanyaan supaya masyarakat lain dapat mencari jawaban yang paling tepat.
 - 2) Dengan dicari jawaban yang paling tepat, pola pikir masyarakat lain berubah dan mudah diingat.
 - 3) Jika jawaban ternyata baik, masyarakat lain akan mengingat ilmu teknis baru daripada hanya diberitahukan oleh masyarakat lain.
- d. Keempat, apabila waktu pekerjaan terbatas, tenaga ahli desa boleh memberi umpan balik untuk membantu masyarakat lain.
 - 1) Umpan balik diberikan secara kilat.
 - 2) Umpan balik diberikan tentang sesuatu yang detail.
 - 3) Umpan balik menjelaskan situasi dan keadaannya.
 - 4) Umpan balik tidak menilai masyarakat, hanya memberi informasi tentang situasi yang diamati.
 - 5) Umpan balik yang baik maupun buruk pasti dapat membantu masyarakat.
 - 6) Diskusi tentang umpan balik diharapkan berjalan dua arah.
- 2. Tenaga ahli desa dapat menjamin kualitas prasarana, melalui cara sebagai berikut:
 - a. Tenaga ahli desa dapat melakukan survei teknis sebelum desain prasarana ditentukan.
 - 1) Mereka dapat memasang patok.
 - 2) Mereka dapat memasang garis sempadan bangunan.

- 3) Mereka dapat mengerjakan SAP-VAP-MAP.
 - a) Survei antarpatok (SAP) adalah format untuk mencatat informasi tentang rencana lokasi, termasuk arah, penggalian, saluran pinggir, tanjakan, dan kebutuhan gorong-gorong atau tembok penahan tanah.
 - b) Volume antarpatok (VAP) adalah format untuk mencatat volume bahan dan pekerjaan setiap patok.
 - c) *Mandays* (hari kerja) antarpatok (MAP) adalah format untuk mencatat kebutuhan tenaga kerja. Format itu juga dapat digunakan untuk memperkirakan kemajuan fisik.
 - b. Tenaga ahli desa dapat menggunakan format pemeriksaan kualitas fisik.
 - c. Tenaga ahli desa mengetahui cara bekerja untuk membangun prasarana yang berkualitas.
 - d. Tenaga ahli desa dapat melatih masyarakat tentang cara bekerja.
 - e. Kualitas fisik selalu diumumkan secara transparan kepada masyarakat.
3. Desa dapat membangun bermacam-macam prasarana, tetapi untuk setiap jenis bahan ada faktor-faktor yang harus dipahami dan diterapkan, oleh tenaga ahli di desa yaitu:
- a. Beton adalah jenis bahan yang sering digunakan oleh banyak desa, tetapi relatif sering disalahgunakan. Dari semua jenis bahan yang ada, beton paling perlu diperhatikan.
 - 1) Untuk prasarana yang umum, ada dua macam penggunaan beton, yaitu beton yang harus mempunyai kekuatan sangat tinggi (seperti gelagar jembatan, pelat beton, tembok penahan tanah, atau kolomnya gedung) atau beton yang tidak perlu sangat kuat (seperti rabat beton atau abutmen).
 - 2) Ada dua macam beton yang perlu bertulangan, yaitu bentuk beton yang ada tenaga penarikan (seperti di gelagar) atau bentuk beton yang ukurannya relatif luas supaya tidak terjadi retak pada saat perubahan kepanasan. Untuk yang pertama, perhitungan ukuran dan jarak antartulangan harus dihitung dengan rumus yang tepat.

- 3) Desa jarang dapat menerima beton dari truk beton. Beton di desa biasanya dicampurkan oleh masyarakat, secara manual atau dengan menggunakan mesin molen.
- 4) Kekuatan beton dan daya tahannya sangat dipengaruhi kualitas bahan yang digunakan.
 - a) Pasir harus cukup bersih, berarti tidak berdebu atau tertempel jenis tanah.
 - b) Tidak boleh menggunakan pasir dari pantai karena pasirnya terlalu seragam, sering bulat, dan terkena garam.
 - c) Batu (atau kerikil) yang digunakan harus bersih, dan batu tidak boleh bulat, karena batu yang bulat tidak dapat saling mengunci dengan batu lainnya.
 - d) Batu harus keras, walaupun warnanya bebas.
 - e) Air yang digunakan adalah air bersih, tidak boleh kotor atau berbau, dan asin.
 - f) Jumlah air yang digunakan harus tepat. Jika terlalu banyak air, beton akan encer dan kekuatannya kurang.
- 5) Beton menggunakan campuran tertentu berdasarkan kekuatan yang diharapkan. Beton yang dibuat dengan rasio 1:2:3 berarti 1 ember semen, 2 ember pasir, dan 3 ember kerikil yang akan menghasilkan beton 4 ember (*atau 1 meter kubik semen, 2 meter kubik pasir, dan 3 meter kubik kerikil yang menghasilkan beton 4 meter kubik*). Untuk beton yang lebih sederhana, pencampuran terdiri atas rasio 1:2:4, atau 1 ember semen, 2 ember pasir, dan 4 ember kerikil, dengan hasilnya $4\frac{2}{3}$ ember beton.
- 6) Bahan beton dicampur sebelum dituangkan. Pencampurannya dapat dilakukan di molen supaya kualitasnya lebih baik daripada dicampur secara manual.



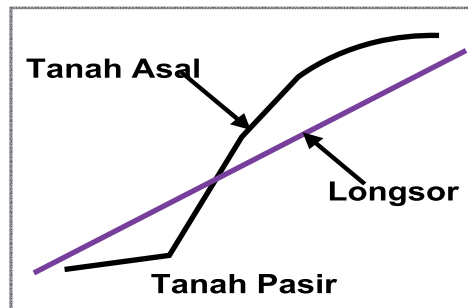
Mencampur Beton secara Manual



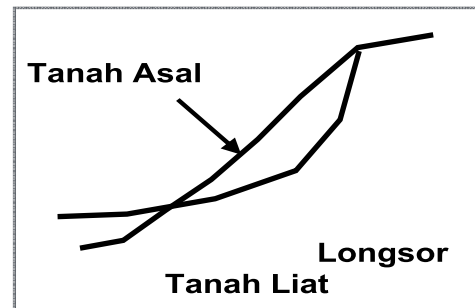
Mencampur Beton cara Molen

- 7) Sebelum beton dituangkan, tempat harus dilengkapi dengan bekisting (biasanya dari kayu). Bekisting harus sangat stabil supaya lokasi tidak geser atau bocor.
- 8) Bekisting untuk gelagar atau pelat beton di jembatan harus sangat kuat karena beban pada bekisting akan sangat besar pada saat beton basah dituangkan. Bekisting struktural perlu ditahan hampir satu bulan. Bekisting untuk beton yang tidak struktural dapat dibuka dengan lebih cepat.
- 9) Jika tanah di sekitar fondasi kurang padat, betonnya harus kuat seperti gelagar. Jika fondasi di atas tanah yang padat atau di atas batu keras, beton dapat dibuat lebih ringan.
- 10) Pada saat beton dituangkan, pekerja mengatur pengisian bekisting secara lengkap supaya tidak ada lubang dalam bentuk beton. Akan tetapi, bila pekerja memukul tulangan besi, kekuatan tulangan sangat berkurang, karena beton tidak akan menempel pada tulangan. Bentuk beton tidak dapat menahan daya penarikan.
- 11) Beton struktural harus tetap dibasahi selama empat minggu, dengan beberapa cara berikut ini.
 - a) Beton ditutup dengan bekas sak semen, ditutup bahan lain yang tetap basah, atau sering disirami air.

- b) Jika tidak dibasahi, kekuatan beton kurang dan permukaan beton akan terkelupas.
- b. Tanah adalah bahan yang digunakan untuk hampir semua prasarana. Ada beberapa aspek tanah yang perlu dipertimbangkan. Pada umumnya, masyarakat menganggap penggalian atau penimbunan tanah dapat dilakukan dengan mudah, tetapi sebenarnya pekerjaan tanah sering salah.
- 1) Penggunaan tanah sangat tergantung jenis tanah yang ada. Sifat tanah pasir dan tanah liat sangat berbeda. Pasir tidak dapat ditempatkan dengan lebih dari sekian derajat. Tanah liat mungkin dapat ditempatkan dengan derajat yang sangat bebas. Tebing pasir dapat longsor dengan mengurangi curamnya kemiringan. Tebing dari tanah liat dapat kena longsor, tetapi sebagai lingkaran yang mutar.



Grafik sifat tanah pasir



Grafik sifat tanah liat

- 2) Jika tanah tercampur, longsor dapat terjadi seperti contoh-contoh di atas.
- 3) Untuk penggalian tanah, masalah tetap ada, yaitu pembuangan tanah yang telah digali mengakibatkan lahan tidak stabil, termasuk di jurang.
- 4) Penimbunan tanah pada umumnya tidak dapat dilakukan karena cukup sulit memadatkan tanah.
- a) Dipadatkan secara manual dengan timbris atau alat pemadatan sangat sulit. Mesin gilas boleh digunakan, tetapi jarang dipakai untuk pekerjaan tanah, hanya untuk permukaan jalan.

- b) Pemadatan tanah liat berbeda dengan pemadatan tanah pasir atau sirtu yang dapat dilakukan dengan mesin gilas biasa. Khusus tanah liat, harus menggunakan mesin gilas yang ada “kaki domba” di permukaan.
 - c) Pemadatan tanah di atas gorong-gorong buis beton dapat dilakukan secara manual dengan timbris atau alat pemadatan.
 - d) Tanah lunak mungkin harus diganti dengan tanah biasa karena tidak mungkin dipadatkan.
 - e) Tanah yang terlalu basah tidak dapat dipadatkan sehingga pemadatan sulit dilakukan pada musim hujan.
 - f) Oleh karena itu, pada umumnya pekerjaan tidak pakai banyak timbunan, kecuali untuk oprit jembatan atau jalan di atas lahan sawah.
- 5) Pemadatan tanah dengan menggunakan mesin gilas berarti dilakukan secara berlapis. Setiap lapis sebaiknya hanya 20 sentimeter. Pemadatan pada timbunan tanah yang cukup dalam tidak akan stabil.
- c. Gelagar baja sering digunakan untuk jembatan, termasuk jembatan yang cukup panjang dengan beberapa pilar di tengah sungai atau lembah. Ada beberapa kegiatan yang perlu diketahui.
- 1) Gelagar harus dicat supaya tidak berkarat. Gelagar yang berkarat semakin lama semakin lemah. Gelagar dekat air laut lebih berbahaya karena air laut mengandung garam.
 - 2) Gelagar untuk jembatan perlu banyak faktor khusus berikut ini:
 - a) Peletakan dan kedudukan kedua ujung gelagar
 - b) Cara memasang rantai jembatan tanpa mengebor lubang di gelagar
 - c) Gelagar baja disambungkan dengan menggunakan baut atau las
 - d) Stabilitas gelagar dengan penambahan bagian khusus di samping gelagar
 - e) Besarnya gelagar sangat tergantung panjangnya bagian jembatan dan beban di atas jembatan.
- d. Kayu digunakan di banyak jenis prasarana, termasuk tembok gedung, kuda-kuda di atap pasar, kolom gedung atau pasar, rantai jembatan, gelagar

jembatan, atau bekisting untuk beton. Penggunaan kayu sangat tergantung keadaan kayu di sekitar lokasi. Di daerah hutan, pengadaan kayu relatif murah. Ada beberapa aspek kayu yang perlu diterapkan.

- Kayu yang digunakan dalam bangunan adalah balok kayu yang dinilai kuat. Balok kayu sebagai gelagar, kuda-kuda atap, dan kolom harus sangat kuat dan dapat bertahan lama.
 - Kayu bekisting hanya menjadi kegiatan sementara sehingga tidak perlu kayu yang dapat tahan lama.
- e. Sirtu adalah campuran pasir dengan batu relatif kecil.
- Permukaan jalan telford sering menggunakan sirtu, tercampur dengan tanah biasa, supaya kendaraan dan pejalan kaki tidak terkena batu yang cukup tajam. Permukaan tersebut harus dipadatkan dengan mesin gilas.
 - Ada juga permukaan jalan yang hanya menggunakan sirtu karena tidak ada batu besar untuk membuat jalan telford atau telasah. Jalan tersebut harus dipadatkan dengan mesin gilas.
- f. Vegetasi adalah penggunaan tanaman untuk mencegah erosi dan longsor. Diharapkan dipilih jenis tanaman yang bertahan lama. Jenis tanaman termasuk bermacam-macam rumput, perdu, dan pohon.
- Tanaman dapat menutup permukaan tanah. Dengan demikian, tanah tidak terkena hujan secara langsung untuk mencegah erosi atau tanaman dapat mencegah pengaliran air di lereng.
 - Pohon sebaiknya mempunyai akar yang dalam, bukan yang berkembang ke samping, supaya sangat kuat dan tidak mengganggu jalan dalam jangka panjang.
 - Tanaman perlu disiram supaya tidak mati pada musim kemarau.
 - Tanaman sulit berkembang bila ditanam di tebing yang gundul. Jika tebing gundul, tanaman harus dibantu dengan pemasangan tempat tanah organik atau dengan menggunakan pupuk dalam lubang.

- g. Air yang digunakan harus bersih, tidak kotor, tidak berwarna, dan tidak berbau.
- Air yang berasal dari sumur atau mata air yang sudah lama digunakan sebagai air bersih, tidak kotor, tidak berwarna, dan tidak berbau dapat dipakai secara langsung. Jika belum pernah digunakan, kualitas air sebaiknya diperiksa dulu di laboratorium.
 - Air sumur atau mata air yang kotor, berwarna, atau berbau harus disaring.
 - Air yang asin tidak mudah dimanfaatkan.
 - Air dari sungai atau danau harus disaring supaya tidak kotor. Saringan bermacam-macam dan perlu dipelihara.
 - Air yang digunakan untuk mencampur beton juga tidak boleh kotor, berwarna, berbau, atau asin supaya beton kuat.
 - Air yang digunakan untuk irigasi juga mempunyai kualitas yang sama.
 - Pada umumnya air mengalir sesuai dengan gravitasi, yaitu selalu turun. Akan tetapi, air kadang-kadang dapat naik dengan menggunakan pompa air (dengan tenaga listrik atau solar) atau hidram. Perlu keahlian khusus untuk menentukan besar pompa dan hidram.
 - Untuk drainase atau irigasi, tenaga ahli desa harus mampu menghitung debit air, yang tergantung besarnya saluran, jenis talud saluran, dan kemiringan pengaliran air.
4. Tenaga ahli desa dapat berperan sebagai supervisor untuk membantu pembangunan atau pemeliharaan prasarana.
- a. Masyarakat yang disupervisi merasa cukup puas.
- Lebih puas jika dibantu oleh supervisor dan menerima pelatihan dan pembimbingan dari supervisor tentang keterampilan-keterampilan yang belum dimiliki, mendapatkan umpan balik, dan merasakan meningkatnya kemampuan setelah menambah pengalaman di lapangan.

- Tenaga ahli desa sebagai supervisor langsung dianggap puas apabila masyarakat di lapangan senang dikunjungi dan semakin terbuka sehingga tidak ada hal-hal yang dirahasiakan mereka
 - jika prasarana yang dibangun di desa berhasil, berkualitas baik, dan berfungsi.
- b. Jika kinerja masyarakat belum perbaikan setelah umpan balik diberikan, supervisor perlu memikirkan situasi ini. Ada enam faktor yang perlu dipikirkan:
- 1) Jika tidak penting, kinerja tersebut tidak perlu diperbaiki.
 - 2) Supervisor harus tahu tentang masyarakat yang disupervisi. Wakil masyarakat harus betul-betul mengerti bahwa kinerjanya kurang dan mengerti kegiatan yang harus dilakukan. Wakil masyarakat mengerti cara kerja yang dibutuhkan dan mengerti mengapa kegiatan itu diperlukan.
 - 3) Sikap masyarakat yang disupervisi dapat memengaruhi hasilnya. Kadang-kadang mereka tidak percaya bahwa saran supervisor tepat. Menurut mereka ada kegiatan yang mungkin lebih penting dan ada cara lain yang lebih baik daripada saran tersebut.
 - 4) Pandangan masyarakat yang disupervisi kadang-kadang terbalik. Masyarakat di lapangan akan lebih suka bila kinerja mereka kurang baik karena tidak sering dikunjungi. Sebaliknya, masyarakat lapangan menganggap jika kinerjanya baik akan sering dikunjungi, dan akan ada beban tambahan.
 - 5) Mungkin masyarakat yang disupervisi ada bermasalah secara pribadi yang memengaruhi kinerja mereka.
 - 6) Mungkin faktor dari luar dapat memengaruhi kinerja, di luar kemampuan masyarakat yang disupervisi.
- c. Tenaga ahli desa sebagai supervisor harus belajar dari masalah yang ada. Masalah yang ada mungkin terdiri atas kesalahan sendiri, atau mungkin timbul dari masyarakat dan dari faktor luar. Belajar dari masalah tidak hanya untuk

- memperbaikinya, tetapi lebih penting untuk menghindari masalah tersebut pada masa yang akan datang.
- d. Tenaga ahli desa selalu mampu mengevaluasi kualitas pembangunan desa dan kualitas pemeliharaan desa.
 - e. Jika desa diperiksa oleh pendamping atau aparat pemerintah, tenaga ahli desa harus melakukan beberapa hal seperti; minta detail pendapat mereka belajar dari pendapat mereka memperbaiki bagian prasarana yang dinilai kurang baik.
5. Tenaga ahli desa dapat meningkatkan bermacam-macam keterampilan lain seperti berikut ini:
- meningkatkan kemampuan berpikir, termasuk pemikiran kreatif, pemikiran yang dianggap menarik (optimistis), dan pemikiran secara kritis
 - terfokus pada hal-hal tertentu, termasuk pemberdayaan dan teknis
 - ingin mendapat informasi dari masyarakat lain dan membagi informasi yang dimilikinya, mampu membimbing dan melatih masyarakat lain
 - mampu menulis laporan yang lengkap dan menarik, termasuk penggunaan bahasa yang baik dan benar
 - mampu menjelaskan aturan, ilmu, dan situasi kepada masyarakat lain secara menarik
 - dapat menangani masalah yang dihadapi, termasuk identifikasi masalah dan pencarian solusinya
 - dapat menguasai jenis bencana alam di daerah, seperti gempa bumi, letusan gunung berapi, atau banjir
 - dapat belajar dari prasarana yang gagal, mungkin karena beberapa faktor: salah bahan, salah desain, salah pembangunan, terkena bencana alam, penggunaan prasarana terlalu berat.
 - dapat menggunakan rumus-rumus yang sederhana

- tenaga ahli desa diharapkan senang membaca buku yang ada, menambah pengalaman yang berbeda, belajar keterampilan yang belum dimiliki, mencari umpan balik, dan berani bertanya tentang hal-hal yang belum jelas.

IX. INKLUSI SOSIAL DALAM PEMBANGUNAN SARANA DAN PRASARANA DESA

Sarana dan prasarana desa yang dibangun harus mengedepankan prinsip inklusi sosial, dimana seluruh hal yang dibuat harus memenuhi asas fasilitas dan aksesibilitas sebagai berikut:

- a. Keselamatan, yaitu dimana setiap bangunan harus memperhatikan keselamatan bagi semua orang.
- b. Kemudahan, yaitu semua orang dapat mencapai semua tempat atau bangunan tersebut.
- c. Kegunaan, yaitu setiap orang harus dapat mempergunakannya.
- d. Kemandirian, yaitu setiap orang harus bisa mencapai, masuk dan mempergunakannya dengan tanpa membutuhkan bantuan orang lain.

Beberapa contoh fasilitas sarana dan prasarana yang perlu ada pada setiap bangunan umum untuk memenuhi kebutuhan warga masyarakat termasuk penyandang disabilitas antara lain adalah: jalur khusus bagi pejalan kaki, bidang miring/rampa, toilet yang aksesibel dan selasar penghubung, sebagai jalur sirkulasi yang menghubungkan antar bangunan.

Contoh-contoh fasilitas aksesibilitas bagi penyandang disabilitas¹



Bidang miring



Selasar penghubung

¹ Seluruh gambar merupakan fasilitas yang tersedia pada sekolah yang dibangun melalui program Kemitraan Pendidikan Australia-Indonesia.

Selain itu sarana dan prasarana perlu dibangun dengan mempertimbangkan aspek gender dan kebutuhan khusus penyandang disabilitas yang dapat dilakukan dengan cara sederhana antara lain dengan:

- a. Memilih lokasi pembangunan sarana dan prasarana di tempat yang mudah diakses dan tidak terisolasi.
- b. Menyediakan penerangan yang cukup untuk meningkatkan keamanan.
- c. Menyediakan toilet terpisah untuk perempuan dan laki-laki.
- d. Membangun sarana penunjang yang responsif gender seperti ruang ASI dan penitipan anak.
- e. Melengkapi sarana dan prasarana dengan rambu dan marka yang dapat dipahami oleh penyandang disabilitas seperti:
 - Rambu huruf timbul/*braille*/audio untuk penyandang tunanetra.
 - Rambu yang berupa gambar/symbol dalam sistem cetak timbul yang mudah dipahami.
 - Rambu yang berupa tanda dan simbol internasional yang berlaku universal.
 - Alarm Lampu Darurat untuk Tuna Rungu
 - Papan informasi

Penempatan lokasi rambu harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- Penempatan yang sesuai dan tepat serta bebas pandang tanpa penghalang.
- Satu kesatuan sistem dengan lingkungannya.
- Cukup mendapat pencahayaan, termasuk penambahan lampu pada kondisi gelap.
- Tidak mengganggu arus pejalan kaki dan sirkulasi.

Secara umum pembangunan sarana dan prasarana desa harus mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 30 tahun 2006 tentang: pedoman teknis fasilitas dan aksesibilitas pada bangunan gedung dan lingkungan. Dalam perkembangan terbarunya saat ini, pemerintah Indonesia telah menerbitkan UU Nomor 8 tahun 2016 tentang penyandang disabilitas, yang didalamnya antara lain menegaskan bahwa pemerintah wajib menjamin infrastruktur yang mudah diakses oleh penyandang disabilitas. Adapun petunjuk teknis tentang pelaksanaan UU ini akan dikembangkan lebih jauh oleh Kementerian Sosial dalam masa mendatang.

X. KESIMPULAN

Kinerja masyarakat desa akan berubah dari program-program lama dengan Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 tentang Desa. Dengan Undang-Undang Desa tersebut, seluruh desa di Indonesia akan menerima dana untuk banyak tujuan, termasuk pembangunan prasarana yang dibutuhkan serta diinginkan masyarakat dan pemerintah desa. Walaupun tetap ada pendamping dan aparat pemerintah, desa harus lebih mandiri.

Untuk masa yang akan datang, masyarakat desa harus belajar agar mendapat tambahan keterampilan. Pembelajaran tidak hanya pada waktu tertentu, tetapi menjadi suatu kebiasaan masyarakat desa. Masyarakat desa termasuk kepala desa, aparat desa, tim-tim yang ditunjuk oleh desa, kader desa, dan masyarakat umum, baik laki-laki maupun perempuan.

Selain peningkatan kapasitas, diharapkan ada perubahan lain. Pertama, ada pembagian bermacam-macam informasi kepada orang lain di seluruh tingkat. Kedua, desa dapat berbagi pengalaman dengan desa-desa lain di sekitarnya. Lama-lama sejumlah masyarakat desa dapat menjadi tenaga ahli teknis. Prinsip transparansi, partisipasi, dan akuntabilitas tetap dipegang oleh desa.

Buku ini juga telah menjelaskan banyak hal yang perlu dimengerti oleh masyarakat dan aparat pemerintah desa.

LAMPIRAN FOTO PEKERJAAN MASYARAKAT



Pelatihan teknis masyarakat desa yang telah lulus SMA



Masyarakat sedang menggali badan jalan secara manual



Masyarakat sedang membangun pilar jembatan tinggi di sungai



Para pekeraja desa sedang membangun abutmen jembatan



Pekerja desa sedang membangun jembatan kayu yang cukup panjang



Pekerja perempuan sedang membantu membangun MCK



Tambatan perahu panjang dari kayu di laut



Pekerja sedang membuat balok untuk jalan beton

DESA DISEMPURNAKAN DENGAN SARANA DAN PRASARANA

Untuk masa depan, keadaan desa diharapkan semakin sempurna. Di bawah ini penjelasan tentang aspek-aspek penyempurnaan pembangunan sarana dan prasarana desa.

1. Permukiman desa semakin sempurna.
 - a. Air bersih tersedia untuk seluruh masyarakat. Air bersih dapat digunakan oleh masyarakat untuk mencuci dan mandi, serta dapat digunakan untuk membantu peternakan.
 - b. Ada air minum untuk seluruh masyarakat.
 - c. Fasilitas kesehatan tersedia untuk masyarakat, termasuk poliklinik dan posyandu. Fasilitas yang lebih lengkap mudah dikunjungi oleh masyarakat, dengan menggunakan kendaraan atau kapal.
 - d. Fasilitas pendidikan tersedia untuk anak-anak, minimal sampai PAUD, SD, dan SMP. Untuk fasilitas SMA atau universitas, masyarakat mudah menggunakan sarana transportasi ke lokasi tersebut.
 - e. Sanitasi sangat berfungsi untuk seluruh masyarakat, dengan MCK atau jamban untuk setiap perumahan. Sanitasi berfungsi dengan baik sehingga tidak ada tambahan polusi di air tanah. Lokasi sanitasi cukup luas, cukup terang, dan cukup ventilasi.
 - f. Tempat pembuangan sampah tersedia sehingga sampah tidak mengganggu kualitas hidup di desa. Jadi, ada TPS untuk menerima sampah langsung dari desa. Akan tetapi, harus ada TPS jangka panjang, yaitu lokasi untuk menyimpan sampah secara permanen. Keadaan dalam permukiman selalu bersih.
 - g. Dampak lingkungan cukup positif, yaitu prasarana yang dibangun tidak merusak lingkungan, dan tidak ada polusi.
 - h. Desa juga cukup aman dari bencana alam, terutama banjir, kebakaran, dan gempa bumi.
 - i. Di sekitar perumahan terdapat jalan atau gang kecil supaya masyarakat tidak berjalan dalam lumpur. Terdapat juga saluran-saluran untuk membuang air hujan dengan cukup cepat.

2. Transportasi desa semakin lancar.
 - a. Desa mempunyai jalan yang dapat digunakan sepanjang tahun, termasuk pada musim hujan. Jalan poros desa cukup lebar sehingga perjalanan dengan kendaraan beroda empat lancar. Di setiap dusun juga ada jalan yang dapat digunakan sepanjang tahun, yang sangat membantu ekonomi, kesehatan, dan pendidikan. Ada juga jalan ke daerah pertanian di desa dan jalan yang menuju desa tetangga.
 - b. Pemanfaatan jalan sering memerlukan pemasangan bermacam-macam jembatan, saluran pinggir jalan, tembok penahan tanah, bronjong kawat, dan gorong-gorong.
 - c. Terdapat cukup banyak kendaraan untuk mengantar penumpang ke lokasi lain, terutama ibu kota kecamatan dan kabupaten. Kendaraan dapat dimiliki orang desa atau disediakan dari orang luar.
 - d. Terdapat cukup banyak kendaraan untuk membawa barang dari desa atau barang yang dikirim ke desa. Harga transportasi barang tidak tergantung harga barang, hanya besarnya atau beratnya.
 - e. Untuk desa yang berada di pinggir sungai, danau, atau laut, transportasi dapat dibantu dengan penggunaan banyak kapal atau perahu. Sebagian besar dari kapal dan perahu dimiliki oleh masyarakat desa.
 - f. Untuk kendaraan, terminal dapat digunakan. Untuk kapal atau perahu, ada tambatan perahu atau dermaga.
3. Elektrifikasi sangat membantu desa, dengan bermacam-macam sumber listrik yang cukup murah, reliabilitas yang cukup tinggi, dan secara optimal menggunakan mikrogrid. Kelistrikan desa dapat digunakan untuk berbagai macam aktivitas.
 - a. Sumber listrik bermacam-macam dan sangat tergantung situasi yang ada di desa. Listrik dapat dikumpulkan dengan tenaga surya, angin, mikrohidro, biomas, pasang surut laut, genset, dan lain-lain.
 - b. Manfaat utama elektrifikasi adalah cahaya supaya desa tidak gelap pada malam hari. Lampu dapat dipasang di dalam rumah atau gedung, dapat juga dipasang di pinggir jalan.
 - c. Elektrifikasi juga mendukung penggunaan *cellphone* oleh masyarakat pada umumnya.
 - d. Elektrifikasi juga mencantumkan komputer atau *laptop*.

- e. Untuk meningkatkan kualitas hidup, masyarakat dapat menggunakan alat-alat yang memerlukan tenaga listrik, termasuk televisi, kipas, dan kulkas.
 - f. Jauh lebih baik bila masyarakat dapat memasak makanan tanpa menggunakan minyak tanah atau kayu yang dapat menambah polusi, sehingga masyarakat kurang sehat.
4. Desa harus mempunyai sarana dan prasarana serta kegiatan untuk mendukung ekonomi desa.
- a. Sarana dan prasarana desa termasuk dua jenis kegiatan, yaitu peningkatan produksi dan pemasaran.
 - b. Ada banyak kegiatan yang mendukung peningkatan produksi, termasuk irigasi, perkebunan, produksi di hutan, produksi untuk nelayan, pembuatan kolam ikan, dan pembuatan embung.
 - c. Kegiatan irigasi termasuk pemasangan saluran tersier untuk mengantar air ke sawah, bermacam-macam bangunan untuk membagi debit air, bendungan kecil untuk mengumpulkan air, dan drainase untuk membuang air dengan aman.
 - d. Ada beberapa jenis pasar desa yang mendukung ekonomi desa. Pasar desa biasa meningkatkan penjualan dan pembelian termasuk untuk hasil bumi, hasil untuk masak, baju dan kain, serta alat untuk rumah. Pasar juga termasuk pasar hewan supaya orang dari desa lain dapat membeli hewan di pasar desa. Di daerah pantai, danau, atau sungai, tempat pelelangan ikan dapat dimanfaatkan supaya hasil nelayan mudah dijual.
 - e. Ekonomi desa sebaiknya terdiri atas banyak jenis kegiatan supaya desa tidak terlalu tergantung pada suatu spesialisasi yang mungkin gagal.
5. Telekomunikasi juga didukung oleh sarana dan prasarana desa.
- a. Telekomunikasi termasuk penggunaan *cellphone*, supaya masyarakat dapat menerima informasi secara langsung, dari perusahaan, dari teman, atau dari saudara.
 - b. Sarana satu lagi adalah komputer atau *laptop* supaya desa dapat mencatat dan menerima informasi, termasuk panduan standar. Tidak hanya satu komputer atau *laptop* yang dapat digunakan karena semakin lama semakin banyak orang akan terlibat.
 - c. Komputer dan *laptop* sebaiknya juga dapat untuk mengakses internet supaya pengiriman dan penerimaan informasi mudah dilakukan.

- d. Desa sendiri akan membuat Pusat Informasi dan informasi memang terjadi dua arah serta dapat dimanfaatkan masyarakat. Informasi ini termasuk bermacam-macam survei yang didesain oleh pusat, provinsi, kabupaten, atau LSM.
 - e. Masyarakat juga dapat memanfaatkan radio untuk mendengar dan mengirim informasi.
6. Penyempurnaan desa sangat bergantung pada keadaan di desa, terutama pertukaran informasi, keterbukaan, partisipasi, transparansi, dan akuntabilitas. Hal-hal yang menarik termasuk:
- a. Aparat pemerintah desa sangat membantu masyarakat pada umumnya.
 - b. Tidak terjadi korupsi internal di desa.
 - c. Perempuan sangat terlibat dalam segala proses yang ada di desa.
 - d. Masyarakat miskin sangat terlibat dalam kegiatan desa, terutama untuk meningkatkan pendapatan.
 - e. Sering terjadi musyawarah desa untuk membahas masalah, seleksi kegiatan, dan memutuskan prioritas.
 - f. Masyarakat juga membuat peta desa supaya kelihatan lokasi masyarakat miskin.
 - g. Masyarakat bersama aparat desa membuat inventarisasi prasarana desa.



Kendaraan roda tiga diatas jalan desa di depan gunung

Daftar Istilah Teknis

Kegiatan	
P3DT	Program prasarana untuk desa tertinggal, di Bappenas dan Bank Dunia, tahun 1995- 2000.
PPK	Program Pengembangan Kecamatan dari Direktorat Jenderal Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (PMD) dan Bank Dunia, termasuk prasarana desa melalui kecamatan, dari 1998- 2006.
PNPM MPd	Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perdesaan dari Direktorat Jenderal PMD dan Bank Dunia, termasuk prasarana desa melalui kecamatan, dari 2007- 2014.
OJT	<i>On-the-job training</i> adalah pelatihan sambil bekerja. Pelatih dari pendamping, fasilitator, atau konsultan.
SAP-VAP-MAP	Format untuk catatan keadaan survei, volume kegiatan, dan tenaga kerja per patok 50 meter.
Tim desa	Berbagai macam tim untuk pelaksanaan pembangunan prasarana di desa, dengan anggota tim cukup bebas.
Pra-Audit	Evaluasi kualitas pembangunan prasarana dan administrasi yang dilakukan oleh wakil desa-desa lain untuk membantu tim desa yang dikunjungi.
jalan telford	Jalan yang permukaannya terdiri atas batu belah, dengan bagian runcing ke atas.
jalan telasah	Jalan yang permukaannya terdiri atas batu belah, tetapi bagian atas cukup datar dan tidak runcing ke atas.
jalan rabat beton	Jalan yang dibuat dengan balok beton yang cukup tebal.
Bekisting	Struktur kayu atau logam yang dipasang untuk memegang beton yang masih cair, tanpa geser atau bocor.

Gelagar	Bagian struktur dari baja, beton, atau kayu yang datar, misalnya untuk bangunan gedung atau jembatan.
pelat beton	Struktur beton yang bertulangan sebagai bagian atas gorong-gorong atau lantai jembatan beton yang pendek.

Daftar Istilah Teknis

mesin gilas; molen	Mesin ini adalah kendaraan yang cukup berat yang digunakan untuk memadatkan tanah, permukaan batu, atau lapisan aspal. Molen adalah alat pencampuran beton yang lengkap.
kubik	Ukuran lebih, tinggi, dan tebal masing-masing satu meter.
abutmen	Dasar dari ujung jembatan, termasuk fondasi dan tempat kedudukan gelagar.
tembok penahan tanah	Tembok dari beton atau pasangan batu untuk menahan tanah di bawah jalan atau untuk menahan tanah di tebing di atas jalan.
bronjong kawat	Tembok terdiri atas kotak yang cukup besar dan dibuat dengan kawat baja. Bronjong kawat selalu diisi batu yang ukurannya di atas 20 cm.
tulangan	Batang baja dalam struktur beton, supaya struktur dapat menahan tegangan.
saluran tersier	Saluran yang digunakan untuk membawa air langsung ke lokasi sawah.
saluran diversifikasi	Saluran yang mengantar air dari atas tebing sampai ke samping bukit, daripada air dapat turun ke jalan dengan debit yang terlalu besar.



DIREKTORAT PEMBANGUNAN SARANA DAN PRASARANA DESA (PSPD)
DIREKTORAT JENDRAL PEMBANGUNAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA (PPMD)
KEMENTERIAN DESA, PEMBANGUNAN DAERAH TERTINGGAL DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA

Jl. TMP Kalibata No. 17, Jakarta Selatan 12750
DKI Jakarta, Indonesia
Telp : +6221-3500 334
<http://www.kemendes.go.id>