



KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PRASARANA DAN SARANA PERTANIAN

NOMOR 07/Kpts/SR.120/01/2021

TENTANG

PETUNJUK TEKNIS PENGEMBANGAN EMBUNG PERTANIAN
TAHUN ANGGARAN 2021

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL PRASARANA DAN SARANA PERTANIAN,

- Menimbang: a. bahwa dalam rangka upaya menjamin ketersediaan air bagi sektor pertanian menjadi sangat penting dengan memanfaatkan dan mengelola sumber daya air yang ada melalui konservasi air;
- b. bahwa mekanisme pelaksanaan kegiatan pengembangan embung pertanian dilakukan melalui bantuan pemerintah;
- c. bahwa dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 35 Tahun 2020, Petunjuk Teknis Bantuan Pemerintah ditetapkan oleh Pejabat Eselon I lingkup Kementerian Pertanian selaku penanggung jawab kegiatan;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Direktur Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian tentang Petunjuk Teknis Pengembangan Embung Pertanian Tahun Anggaran 2021;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4286);

2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 190, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6405);
3. Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2020 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2021 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 239, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6570);
4. Peraturan Presiden Nomor 45 Tahun 2015 tentang Kementerian Pertanian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 85);
5. Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2019 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 203);
6. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 43/Permentan/OT.010/8/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1243);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PRASARANA DAN SARANA PERTANIAN TENTANG PETUNJUK TEKNIS PENGEMBANGAN EMBUNG PERTANIAN TAHUN ANGGARAN 2021.

KESATU : Petunjuk Teknis Pengembangan Embung Pertanian Tahun Anggaran 2021 sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini.

KEDUA : Biaya yang diperlukan sebagai akibat ditetapkannya Keputusan ini dibebankan pada Anggaran Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian.

KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 4 Januari 2021

DIREKTUR JENDERAL,



SARWO EDHY
NIP 196203221983031001

Salinan Keputusan ini disampaikan kepada Yth.:

1. Menteri Pertanian;
2. Menteri Keuangan;
3. Ketua Badan Pemeriksa Keuangan;
4. Pimpinan Unit Kerja Eselon I di Lingkungan Kementerian Pertanian;
5. Kepala Dinas yang melaksanakan urusan di bidang tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan provinsi;
6. Kepala Dinas yang melaksanakan urusan di bidang tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan, kabupaten/kota.

LAMPIRAN
KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL
PRASARANA DAN SARANA PERTANIAN
NOMOR 07/Kpts/SR.120/01/2021
TENTANG
PETUNJUK TEKNIS PENGEMBANGAN
EMBUNG PERTANIAN TAHUN
ANGGARAN 2021

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Fenomena perubahan iklim yang terjadi saat ini sangat dirasakan dalam pengembangan sektor pertanian, karena sektor pertanian merupakan sektor paling rentan (vulnerable) terhadap perubahan iklim. Perubahan iklim menyebabkan pergeseran musim dan perubahan pola curah hujan dimana durasinya menjadi lebih pendek dengan intensitas yang tinggi sehingga menyebabkan banjir, sedangkan musim kemarau yang berlangsung lebih lama menimbulkan bencana kekeringan, yang berdampak pada penurunan produktivitas, dan luas areal tanam.

Salah satu upaya adaptasi perubahan iklim yang dilakukan adalah dengan pengembangan embung pertanian yang berfungsi untuk memanen air hujan dan aliran permukaan (rain fall and run off harvesting) terutama pada musim kemarau.

Adaptasi perubahan iklim melalui Pengembangan Embung Pertanian merupakan upaya konservasi air yang tepat guna, murah dan spesifik lokasi, serta dapat mengatur ketersediaan air untuk memenuhi kebutuhan air (water demand) di tingkat usaha tani.

Kegiatan Pengembangan Embung Pertanian pada Tahun Anggaran 2021 dilaksanakan melalui penyaluran dana bantuan Pemerintah Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, Kementerian Pertanian sebanyak 401 unit yang tersebar di 32 provinsi.

1.2. Tujuan dan Sasaran

Tujuan:

Kegiatan Pengembangan Embung Pertanian bertujuan :

1. Menahan dan menampung aliran air yang bersumber dari mata air, curah hujan, sungai dan sumber air lainnya dalam bentuk embung, long storage dan dam parit yang dimanfaatkan sebagai air irigasi suplementer pada musim kemarau untuk budidaya komoditas tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan (tanaman pakan ternak, sanitasi, dan minum ternak).
2. Meningkatkan Indeks Pertanaman dan atau produktifitas.

Sasaran:

Terbangunnya Embung Pertanian untuk mendukung sub sektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan sebanyak 401 unit yang tersebar di 32 provinsi.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang Lingkup Petunjuk Teknis Pengembangan Embung Pertanian meliputi:

1. Aspek Persiapan dan Perencanaan:
 - a. Verifikasi CPCL, Desain dan RAB
 - b. Penetapan CPCL, Tim Teknis
 - c. Sosialisasi kegiatan
 - d. Pemberkasan administrasi
 - e. Transfer dana ke rekening kelompok
2. Konstruksi:
 - a. Pengadaan bahan material
 - b. Pembangunan fisik
3. Monitoring, evaluasi dan pelaporan (pertanggungjawaban penggunaan dana, dokumentasi dan BAST)

1.4. Istilah dan Pengertian

- Embung Pertanian adalah bangunan yang berfungsi untuk penampung air dan atau meninggikan muka air yang sumber airnya berasal dari mata air, curah hujan/*run off*, sungai dan sumber air lainnya untuk suplesi air irigasi.

- Saluran Pemasukan (*inlet*) adalah saluran tempat masuknya sumber air ke embung. Pada saluran masuk sebaiknya dibuat bak kontrol untuk menyaring kotoran/ sedimen sebelum masuk ke embung.
- Saluran Pengeluaran (*outlet*) adalah saluran keluarnya air dari embung ke lahan usaha tani. Saluran pengeluaran bias berupa pintu, sekat balok, pintu sorong dan keran pengatur. Jika elevasi lahan usaha tani lebih tinggi dari embung, pembuatan saluran pengeluaran tidak diperlukan.
- Bak Kontrol adalah bangunan yang berfungsi untuk mengendapkan material yang terbawa oleh air sebelum masuk ke dalam embung.
- Pintu penguras adalah komponen yang berupa pintu untuk menguras dan membersihkan embung pertanian dari kotoran dan sedimentasi untuk perawatan.
- Bendung/pelimpas adalah bangunan untuk membendung dan meninggikan muka air serta melimpaskan air.
- Talud/Jagaan adalah bangunan penjaga pinggir dam parit yang berfungsi untuk pegangan bendung dan menjaga agar bendung tidak tergerus oleh aliran air.
- Pintu pengendali air adalah bangunan pada dam parit untuk mengatur volume air yang akan dialirkan ke lahan usaha tani melalui saluran irigasi.
- Kolam olak adalah bangunan pada dam parit yang berfungsi agar air yang terjun melalui pelimpas tidak merusak bendung.
- Iklim adalah keadaan cuaca rata-rata atau keadaan cuaca jangka panjang pada suatu daerah, meliputi kurun waktu beberapa bulan atau beberapa tahun
- Musim adalah rentang waktu yang mengandung fenomena (nilai sesuatu unsur cuaca) yang dominan atau mencolok.
- Perubahan iklim adalah meningkatnya suhu rata-rata permukaan bumi menyebabkan terjadinya perubahan pada unsur-unsur iklim lainnya, seperti naiknya suhu air laut, meningkatnya penguapan di udara, serta berubahnya pola curah hujan dan tekanan udara yang pada akhirnya merubah pola iklim dunia.
- Aliran permukaan adalah bagian dari hujan yang mengalir di atas permukaan tanah menuju sungai, danau dan laut.

BAB II PELAKSANAAN

Organisasi pelaksanaan kegiatan Pengembangan Embung Pertanian mulai dari tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota. Susunan organisasi dan tanggung jawabnya adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Struktur Organisasi Kegiatan Pengembangan Embung Pertanian pada TA. 2021

2.1. Strategi Operasional

1. Tingkat Pusat

Tugas dan tanggung jawab Tim Pembina di tingkat pusat:

- a. Melaksanakan koordinasi dengan instansi terkait.
- b. Menyusun Petunjuk Teknis Pengembangan Embung Pertanian.
- c. Melaksanakan pembinaan, monitoring, dan evaluasi.

2. Tingkat Provinsi

Tugas dan tanggung jawab Tim Pembina di tingkat provinsi:

- a. Melaksanakan koordinasi dengan instansi terkait.
- b. Melaksanakan pembinaan monitoring dan evaluasi kegiatan.
- c. Memantau pertanggungjawaban laporan Kabupaten melalui aplikasi Model Pelaporan *Online* (MPO).

3. Tingkat Kabupaten/Kota

Tugas dan tanggung jawab Tim Teknis pelaksana di tingkat kabupaten/kota:

- a. Melaksanakan koordinasi dengan instansi terkait.
- b. Menyusun petunjuk teknis sebagai penjabaran dari petunjuk teknis yang diterbitkan Pusat (jika dibutuhkan) disesuaikan dengan kondisi setempat.
- c. Melakukan verifikasi Calon Petani dan Calon Lokasi (CPCL).
- d. Menetapkan/mengusulkan CPCL calon penerima bantuan yang telah memenuhi persyaratan.
- e. Melaksanakan bimbingan kepada petugas lapangan, Poktan/Gapoktan/P3A penerima bantuan.
- f. Menyusun hasil pelaksanaan kegiatan embung pertanian melalui aplikasi Model Pelaporan *Online* (MPO).

4. Tingkat Kelompok Tani

Di tingkat kelompok tani penerima kegiatan uraian tugas sebagai berikut :

- a. Membentuk Unit Pengelola Keuangan Kegiatan (UPKK)
- b. Membuka rekening Bank atas nama UPKK
- c. Membuat desain dan RAB
- d. Menyusun RUKK
- e. Membuat usulan pencairan dana kegiatan
- f. Melaksanakan konstruksi kegiatan
- g. Membuat laporan pertanggungjawaban administrasi meliputi dokumentasi fisik dan keuangan.
- h. Bertanggung jawab terhadap pemanfaatan dan pemeliharaan fisik bangunan embung yang telah dibangun.

2.2. Pendanaan (Fisik dan Operasional)

Pembangunan Embung pertanian di biayai dari dana Tugas Pembantuan (TP) Tahun Anggaran 2021.

a. Sumber Dana

1. Dana APBN

Dana APBN TA. 2020 digunakan untuk kegiatan pembangunan embung pertanian.

2. Dana APBD

Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota diharapkan dapat mendukung melalui APBD untuk kegiatan SID sederhana, pembinaan, monitoring dan evaluasi.

3. Dana swadaya masyarakat.

Poktan/Gapoktan/P3A dapat berpartisipasi pada kegiatan ini sejak proses perencanaan (SID) sampai dengan pelaksanaan. Partisipasi tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk pemikiran, tenaga kerja, bahan bangunan, dana dan pemeliharaan.

b. Pembiayaan

Biaya pembangunan Embung Pertanian sebesar Rp120.000.000,00 (seratus dua puluh juta rupiah) per unit, digunakan untuk:

- 1) **Pelaksanaan Konstruksi** meliputi antara lain: biaya untuk belanja bahan/material seperti pasir, semen, besi, batu, pintu, geomembrane, sewa alat dll.
- 2) **Biaya untuk tenaga kerja** (pembersihan lahan dan pelaksanaan konstruksi). Biaya tenaga kerja maksimal 30% dari jumlah total anggaran.

2.3. Pelaksanaan Kegiatan

2.3.1. Ketentuan Kegiatan

a. Norma

Pengembangan Embung Pertanian merupakan kegiatan pembangunan baru untuk menahan dan menampung aliran air yang bersumber dari mata air, curah hujan, sungai dan sumber air lainnya dalam bentuk **embung, long storage dan dam parit** yang dimanfaatkan sebagai air irigasi suplementer pada musim kemarau untuk budidaya komoditas tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan (tanaman pakan ternak, sanitasi dan minum ternak).

b. Standar Teknis

1. Tersedianya sumber air baik berupa aliran permukaan dan atau mata air yang dapat ditampung atau dapat di alirkan ke lahan pertanian.
2. Untuk bangunan yang berfungsi menampung air (embung dan *long storage*), volume tampungan minimal 500m³.
3. Untuk bangunan yang **berfungsi menahan dan menampung aliran air (dam parit)** diupayakan debit minimal 5 lt/detik dan lebar penampang kurang lebih 5 m.

4. Diupayakan dapat memberikan suplesi air seluas **20 Ha** untuk Sub Sektor Tanaman Pangan, **5 Ha** Sub Sektor Hortikultura, **5 Ha** untuk sub sektor Peternakan. **5 Ha** untuk sub sektor Perkebunan.

c. Kriteria Lokasi dan Petani

1. Kriteria Lokasi

- a) Relative dekat dengan lahan usaha tani yang membutuhkan suplementer/tambahan air irigasi atau daerah endemik kekeringan dan banjir.
- b) Diutamakan pada daerah cekungan, terdapat parit-parit alamiah, sungai-sungai kecil, atau saluran drainase yang dapat ditampung dengan debit air yang memadai untuk dibendung dan dinaikkan elevasinya bagi keperluan irigasi.
- c) Diupayakan tidak dibangun pada tanah berpasir, porous (mudah meresapkan air). Bila terpaksa dibangun di tempat yang porous, maka embung harus dilapisi material geomembrane.
- d) Lokasi tempat Pengembangan Embung Pertanian status kepemilikannya jelas (tidak dalam sengketa) dan tidak ada ganti rugi yang dilengkapi dengan surat pernyataan oleh kelompok penerima manfaat.
- e) Untuk Sub Sektor Peternakan, dimanfaatkan terutama untuk Hijauan Pakan Ternak (HPT) serta sanitasi dan minum ternak.

2. Kriteria Penerima Bantuan

- a) Tergabung dalam wadah Kelompok tani/Gapoktan atau P3A yang mengusahakan lahan usaha tani dan memiliki pengurus yang aktif.
- b) Diutamakan kelompok tani/ Gapoktan atau P3A yang mempunyai semangat partisipatif.
- c) Kelompok Tani/ Gapoktan/ P3A membentuk Unit Pengelola Keuangan dan Kegiatan (UPKK).

2.3.2. Tahapan Kegiatan

1. Persiapan

Meliputi pembentukan tim teknis, seleksi dan verifikasi CPCL, dan penetapan CPCL kegiatan yang ditetapkan oleh kepala dinas Kabupaten/Kota lingkup pertanian.

2. Survei, Investigasi dan Desain (SID)

- 1) SID dimaksudkan untuk verifikasi calon petani dan calon lokasi (CPCL) yang sesuai dengan kriteria dan pembuatan desain sederhana kegiatan Pengembangan Embung Pertanian.
- 2) Verifikasi CPCL dilakukan oleh Tim Teknis.
- 3) Pembuatan desain sederhana memuat :
 - Hasil verifikasi CPCL penerima bantuan.
 - Letak lokasi berdasarkan daerah administratif dan koordinat lintang dan bujur dengan menggunakan *Global Positioning System/GPS*, atau ekstrapolasi dari peta topografi yang tersedia.
 - Gambar/*sketsa*/peta situasi lokasi sederhana.
 - Luas layanan oncoran (*command area*) yang akan diairi.
 - Rencana Anggaran Biaya (RAB).

3. Persyaratan Administrasi

- 1) Kepala Dinas Kabupaten/Kota mengusulkan Calon Penerima Bantuan Pemerintah kepada Kepala Dinas Provinsi selaku Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) dan KPA menetapkan usulan penerima bantuan.
- 2) Pembukaan rekening atas nama UPKK Kelompok Penerima Bantuan Pemerintah pada Bank Pemerintah.
- 3) Penyusunan Perjanjian Kerjasama Bantuan Pemerintah antara PPK dengan UPKK kelompok penerima bantuan.
- 4) Penyusunan RUK dilaksanakan melalui musyawarah Poktan dengan bimbingan Tim Teknis atau koordinator lapangan. RUK disusun berdasarkan hasil SID yang memuat rencana : (i) volume embung pertanian, (ii) kebutuhan bahan/material, (iii) sewa alat, (iv) tenaga kerja, (v)

kebutuhan biaya, (vi) sumber biaya (bantuan pemerintah dan partisipasi masyarakat) dan (vii) waktu pelaksanaan. RUK yang telah disusun harus disetujui oleh Tim Teknis/Koordinator Lapangan dan diketahui oleh Kepala Dinas Pertanian Kabupaten/Kota.

- 5) Pengajuan pencairan dana bantuan tahap I sebesar 70% dari nilai bantuan oleh penerima bantuan kepada PPK. Dilaksanakan bersamaan dengan penandatanganan Surat Perintah Kerja yang telah disepakati. Pengajuan pencairan dana bantuan.
- 6) Apabila pekerjaan fisik mencapai 50%, maka pengajuan pencairan dana Tahap II sebesar 30% bisa diajukan dengan dilengkapi bukti pertanggungjawaban keuangan dan dokumentasi progres pekerjaan.

4. Pelaksanaan Konstruksi

Pelaksanaan konstruksi dilaksanakan secara swakelola oleh P3A/Poktan secara bergotong royong. Tahapan pelaksanaan konstruksi adalah sebagai berikut:

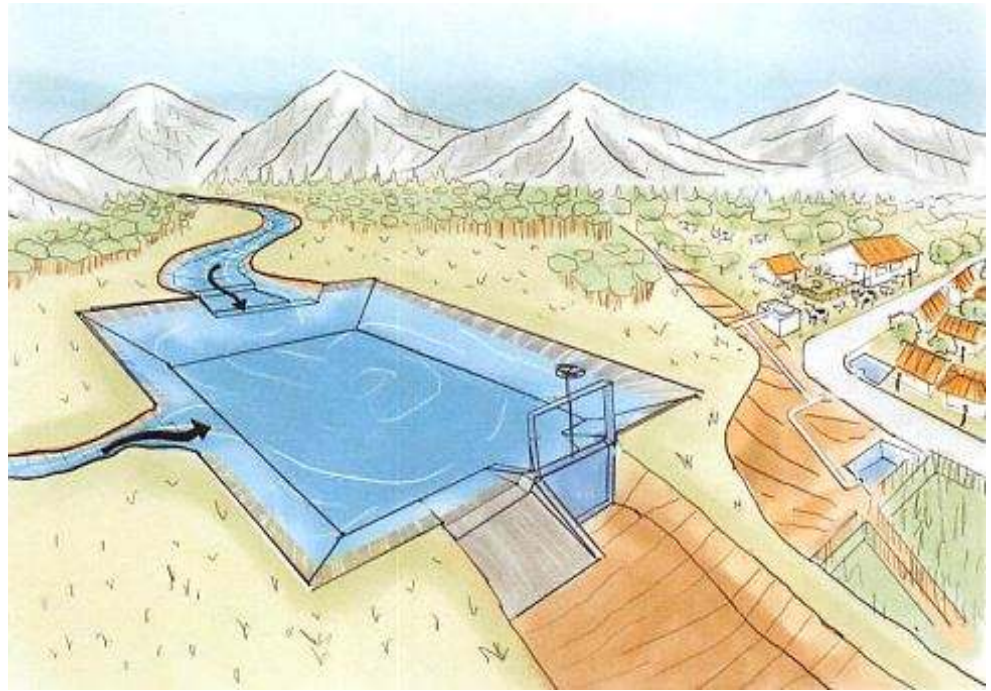
- a. Pembersihan lokasi.
- b. Pembelian Bahan Material.
- c. Mobilisasi Alat dan Tenaga Kerja.
- d. Konstruksi.

Kegiatan konstruksi disesuaikan dengan jenis pekerjaan yang dibutuhkan, antara lain:

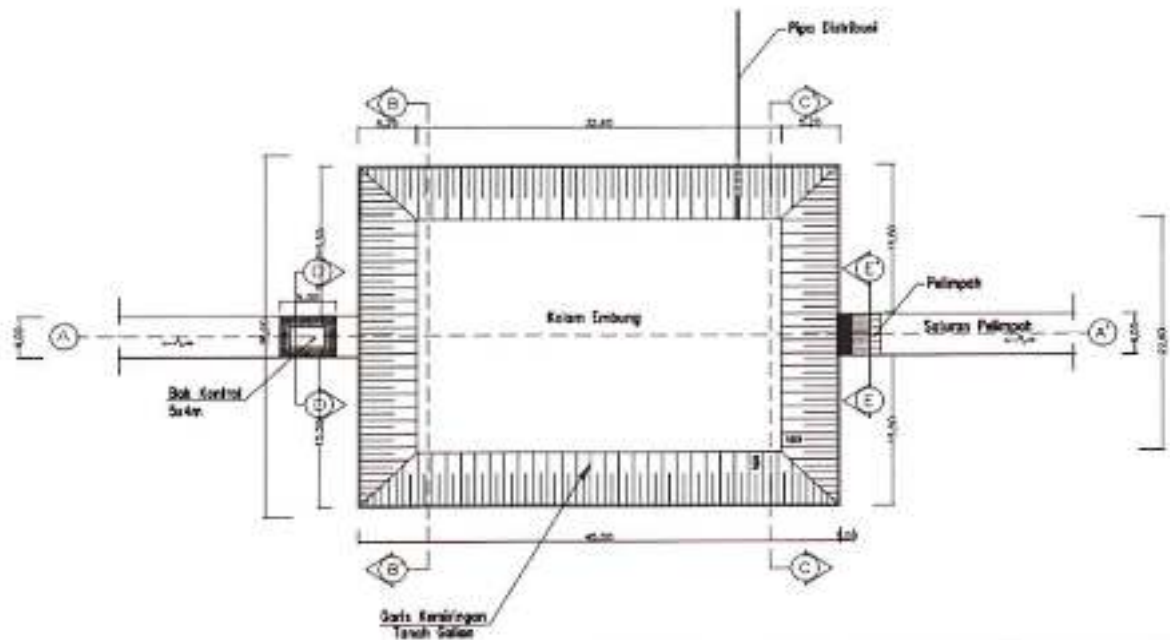
- a. Untuk bangunan embung yang berfungsi menampung air, komponennya antara lain bangunan penampung (*storage*), bangunan/pintu penahan air, pintu/saluran pemasukan (*inlet*), pintu/saluran pengeluaran (*outlet*) dan pelimpas.
- b. Untuk bangunan *long storage* yang berfungsi menampung air, komponennya antara lain: bangunan penampung (*storage*), bangunan/pintu penahan air, dan pelimpas.

- c. Untuk bangunan dam parit yang berfungsi menampung dan menahan aliran air, komponennya antara lain: talud, bendung/mercu pelimpas, pintu penguras, saluran dan atau pintu intake/pembawa, kolam olak.

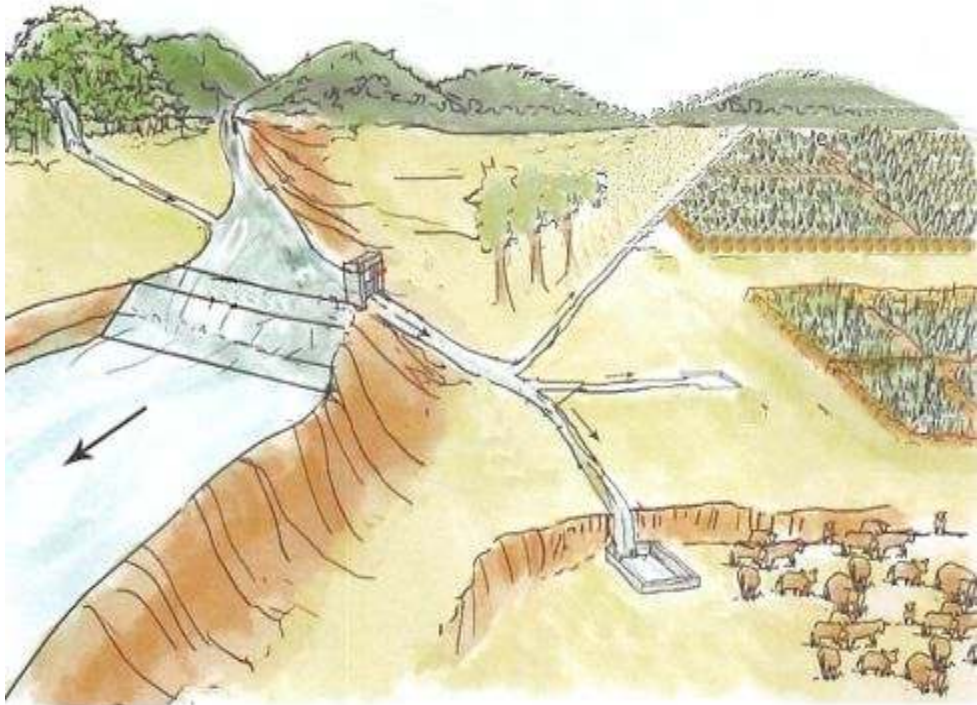
CONTOH DESAIN SEDERHANA EMBUNG



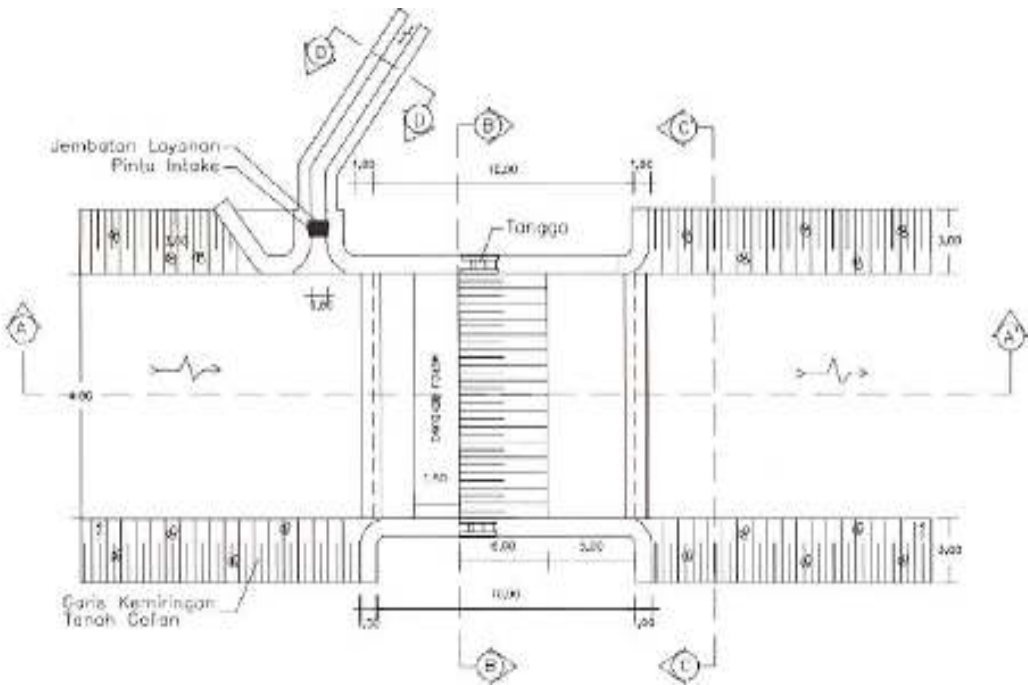
CONTOH DESAIN SEDERHANA EMBUNG



CONTOH DESAIN SEDERHANA DAM PARIT



CONTOH DESAIN SEDERHANA DAM PARIT



BAB III

MONITORING, EVALUASI, DAN PELAPORAN

3.1. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan secara periodik dan berjenjang dari tingkat pusat, provinsi, dan kabupaten/kota terhadap pelaksanaan kegiatan.

3.2. Pelaporan

1. Penerima bantuan dalam bentuk uang, harus menyampaikan laporan pertanggungjawaban bantuan kepada PPK setelah pekerjaan selesai, meliputi: Berita Acara Serah Terima Pekerjaan, Dokumentasi Foto pelaksanaan kegiatan.
2. Petugas kabupaten melaporkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengembangan Embung Pertanian pada TA. 2021 melalui **aplikasi MPO (Model Pelaporan Online)**.
3. Pemutahiran (*update*) pada MPO dapat dilakukan setiap hari (harian) atau setiap kali terdapat realisasi keuangan dan fisik. Update realisasi keuangan dilakukan berkoordinasi dengan bagian keuangan satker sedangkan realisasi fisik berkoordinasi dengan bagian teknis yang menangani kegiatan PSP. Khusus untuk dokumentasi kegiatan harus dilengkapi foto-foto dengan “open camera”.

BAB IV

PENUTUP

Kegiatan Pengembangan Embung Pertanian pada Tahun Anggaran 2021 merupakan kegiatan konservasi air dalam rangka upaya adaptasi terhadap perubahan iklim untuk memenuhi kebutuhan air tanaman dalam usaha pertanian terutama pada musim kemarau.

Sehubungan dengan hal tersebut diminta seluruh instansi terkait baik secara langsung maupun tidak langsung dapat bekerja dengan penuh tanggung jawab yang berorientasi kepada kepentingan masyarakat dan urusan pertanian.

Partisipasi masyarakat sangat diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan ini, selanjutnya kepada penerima manfaat kegiatan Pengembangan Embung Pertanian Tahun Anggaran 2021 agar tetap dapat melakukan pemeliharaan bangunan fisiknya di wilayahnya masing-masing sehingga diharapkan kedaulatan pangan pada setiap wilayah penerima bantuan dapat segera terwujud.

DIREKTUR JENDERAL,



SARWO EDHY

NIP 196203221983031001