



KEMENTERIAN PERTANIAN
DIREKTORAT JENDERAL PRASARANA DAN SARANA PERTANIAN

KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PRASARANA DAN SARANA PERTANIAN

NOMOR 09/Kpts/SR.120/01/2021

TENTANG

PETUNJUK TEKNIS SURVEI INVESTIGASI DAN DESAIN
PENGEMBANGAN JARINGAN IRIGASI TAHUN ANGGARAN 2021

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL PRASARANA DAN SARANA PERTANIAN,

- Menimbang:
- a. bahwa dalam rangka meningkatkan produksi padi di Daerah Irigasi Teknis dan Irigasi Desa diperlukan Rehabilitasi jaringan irigasi tersier yang mengalami kerusakan;
 - b. bahwa agar pelaksanaan rehabilitasi jaringan irigasi tersier dapat berjalan lancar dan berhasil baik perlu dokumen perencanaan berupa data hasil Survei Investigasi dan Desain serta Rencana Anggaran dan Biaya pada calon lokasi pengembangan jaringan irigasi yang dinyatakan layak;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Direktur Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian tentang Petunjuk Teknis Survei Investigasi dan Desain Pengembangan Jaringan Irigasi 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 SURVEI INVESTIGASI DAN DESAIN PENGEMBANGAN JARINGAN IRIGASI TAHUN ANGGARAN 2021.

KESATU : Petunjuk Teknis Survei Investigasi dan Desain Pengembangan Jaringan Irigasi 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. Ketua Badan Pemeriksa Keuangan;
2. Menteri Pertanian;
3. Menteri Keuangan;
4. Pimpinan Unit Kerja Eselon I dilingkungan Kementerian Pertanian;
5. Kepala Dinas yang melaksanakan melaksanakan urusan di bidang tanaman pangan provinsi; dan
6. Kepala Dinas yang melaksanakan melaksanakan urusan di bidang tanaman pangan kabupaten/kota seluruh Indonesia.

LAMPIRAN
KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PRASARANA
DAN SARANA PERTANIAN
NOMOR 09/Kpts/SR.120/01/2021
TENTANG
PETUNJUK TEKNIS SURVEI INVESTIGASI
DAN DESAIN PENGEMBANGAN JARINGAN
IRIGASI TAHUN ANGGARAN 2021

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian merupakan sektor penting dalam pembangunan perekonomian, mengingat fungsi dan perannya dalam penyediaan pangan bagi penduduk, pakan dan energi, serta tempat bergantungnya mata pencaharian penduduk di pedesaan. Sektor pertanian mempunyai sumbangan yang berarti dalam pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB), peningkatan devisa dan peningkatan kesejahteraan petani, sehingga pembangunan pertanian dapat dikatakan sebagai motor penggerak dan penyangga perekonomian nasional.

Dalam rangka peningkatan produksi padi, salah satu program pemerintah yang dikembangkan oleh Kementerian Pertanian yaitu Pengembangan Jaringan Irigasi (PJI) yang merupakan komponen utama dalam aktivitas usaha tani yang berdampak langsung terhadap kualitas dan kuantitas produksi.

Pengelolaan air irigasi dari hulu (*upstream*) sampai dengan hilir (*downstream*) memerlukan sarana dan prasarana irigasi yang memadai. Sarana dan prasarana tersebut dapat berupa : bendungan, bendung, saluran primer, saluran sekunder, boks bagi, dan saluran tersier serta saluran tingkat usaha tani. Tidak berfungsinya atau rusaknya salah satu bangunan irigasi akan mempengaruhi kinerja sistem irigasi yang ada, sehingga mengakibatkan efisiensi dan efektifitas irigasi menurun.

Oleh karena itu, dengan perencanaan irigasi yang baik maka pembangunan infrastruktur irigasi serta pola operasional dan pengelolaan menjadi lebih jelas dan terstruktur dalam satu kesatuan manajemen sistem irigasi. Kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi merupakan salah satu bagian dari aspek perencanaan irigasi merupakan kegiatan yang penting dalam upaya mengefektifkan kegiatan Rehabilitasi Jaringan Irigasi pada saluran irigasi tersier.

1.2 Pengertian

Kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi merupakan kegiatan perencanaan dalam rehabilitasi jaringan irigasi pada saluran irigasi tersier sebelum dilaksanakannya konstruksi kegiatan. Kegiatan ini dijadikan acuan/dasar pengalokasian pada salah satu program kegiatan Rehabilitasi Jaringan Irigasi pada Direktorat Irigasi Pertanian – Kementerian Pertanian.

Dalam Petunjuk Teknis ini yang dimaksud dengan:

- **Air** adalah semua air yang terdapat pada di atas ataupun dibawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini air permukaan, air tanah, air hujan dan air laut yang berada di darat.
- **Sumber air** adalah tempat atau wadah air alami dan/atau buatan yang terdapat pada di atas ataupun dibawah permukaan tanah.
- **Irigasi** adalah usaha penyediaan, pengaturan dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa dan irigasi tambak.
- **Daerah Irigasi (DI)** adalah kesatuan lahan yang mendapat air dari suatu jaringan irigasi.
- **Jaringan irigasi** adalah saluran, bangunan dan bangunan pelengkap nya yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan dan pembuangan air irigasi.
- **Jaringan irigasi primer dan sekunder** adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari bangunan utama, saluran induk/primer, saluran sekunder, dan saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan sadap, serta bangunan pelengkap nya.

- **Jaringan irigasi tersier** adalah jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air irigasi dalam petak tersier yang terdiri dari saluran tersier, saluran kuarter dan saluran pembuang, boks tersier, boks kuarter serta bangunan pelengkapanya.
- **Pengelolaan jaringan irigasi** adalah kegiatan yang meliputi operasi, pemeliharaan dan Pengembangan jaringan irigasi di daerah irigasi.
- **Pengembangan jaringan irigasi** adalah kegiatan perbaikan/penyempurnaan jaringan irigasi guna mengembalikan/meningkatkan fungsi dan pelayanan irigasi seperti semula atau menambah luas areal pelayanan.
- **Rehabilitasi jaringan irigasi** adalah kegiatan perbaikan jaringan irigasi guna mengembalikan fungsi dan pelayanan irigasi seperti semula.
- **Peningkatan jaringan irigasi** adalah kegiatan penyempurnaan jaringan irigasi guna meningkatkan fungsi dan pelayanan irigasi.
- **Saluran primer** adalah saluran yang mengalirkan air irigasi dari bangunan utama ke saluran sekunder. Batas akhir saluran primer adalah bangunan bagi terakhir.
- **Saluran sekunder** adalah saluran yang mengalirkan air irigasi dari saluran primer ke petak tersier yang dilayani oleh saluran sekunder tersebut. Batas ujung saluran sekunder adalah ujung bangunan sadap terakhir.
- **Saluran tersier** adalah saluran dan bangunan yang membawa dan membagi air dari bangunan sadap tersier ke petak-petak kuarter.
- **Saluran kuarter** adalah saluran dan bangunan yang membawa air dari jaringan bagi ke petak - petak sawah.
- **Petak tersier** adalah kumpulan petak sawah yang merupakan kesatuan dan mendapatkan air irigasi melalui satu jaringan irigasi tersier.
- **Waduk** adalah tempat/wadah penampungan air di sungai agar dapat digunakan untuk irigasi maupun keperluan lainnya.
- **Survei Investigasi Desain (SID)** adalah penentuan/penetapan lokasi dan jenis, spesifikasi infrastruktur (gambar), perhitungan RAB yang akan dilaksanakan pembangunannya.
- **Petani pemakai air** adalah semua petani yang mendapat manfaat secara langsung dari pengelolaan air dan jaringan irigasi, termasuk irigasi pompa yang meliputi pemilik sawah, penggarap sawah, penyakap sawah,

pemilik kolam ikan yang mendapat air irigasi, dan badan usaha di bidang pertanian yang memanfaatkan air irigasi.

- **Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A)** adalah suatu lembaga pengelola irigasi yang menjadi wadah petani pemakai air dalam suatu daerah pelayanan irigasi, yang dibentuk oleh petani pemakai air sendiri secara demokratis, termasuk lembaga lokal pengelola irigasi.

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan Sasaran Kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi adalah:

Tujuan

Tujuan dari kegiatan ini adalah tersedianya dokumen dalam bentuk rekomendasi kebijakan perencanaan pengembangan jaringan irigasi pada saluran irigasi teriser.

Sasaran

Sasaran kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi adalah:

- a. Tersedianya dokumen perencanaan kegiatan Pengembangan Jaringan Irigasi pada saluran irigasi tersier berupa data hasil Survei dan Investigasi (SI) serta pada calon lokasi yang dinyatakan layak/sesuai dengan ketentuan yang disyaratkan.
- b. Tersedianya Desain (D) dan Rencana Anggaran dan Biaya (RAB) konstruksi yang dibutuhkan dalam Pengembangan Jaringan Irigasi pada saluran irigasi tersier pada calon lokasi yang dinyatakan layak/sesuai dengan ketentuan yang disyaratkan sebagai dasar dalam pelaksanaan konstruksi kegiatan Rehabilitasi Jaringan Irigasi.
- c. Kegiatan konstruksi Rehabilitasi Jaringan Irigasi dapat dilaksanakan secara efektif dan terstruktur di lapangan.

1.4 Ruang Lingkup Kegiatan

Ruang Lingkup Petunjuk Teknis Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi meliputi:

1. Pendahuluan.
2. Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan (SOP)
 - Persyaratan umum
 - Persyaratan khusus

- Tatacara pelaksanaan kegiatan terinci
 - Indikator kinerja.
3. Penutup.

BAB II

KRITERIA KELAYAKAN CALON LOKASI

2.1 Persyaratan Umum

Syarat umum penentuan kriteria calon lokasi yang dapat diusulkan untuk kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi mencakup:

1. Kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi dilaksanakan pada satu luasan Daerah Irigasi (DI).
2. Daerah Irigasi (DI) yang dimaksud merupakan DI kewenangan pemerintah provinsi dan/atau pemerintah kabupaten/kota.
3. Prioritas pada Daerah Irigasi (DI) yang jaringan irigasi tersiernya mengalami kerusakan dan/atau memerlukan peningkatan tetapi jaringan irigasi primer/sekunder dalam kondisi baik (tersedia sumber air).
4. Lokasi dilengkapi dengan koordinat (LU/LS - BT/BB).
5. Status jaringan irigasi tidak berada dalam kondisi rencana perbaikan dari instansi lain yang mengakibatkan terjadinya *double* anggaran.
6. Lokasi jaringan irigasi di luar kewenangan Daerah Irigasi dapat diusulkan, tetapi harus mendapatkan rekomendasi/keepakatan dari instansi terkait.
7. Diperbolehkan usulan penentuan calon lokasi jaringan irigasi di luar kewenangan Daerah Irigasi, tetapi harus mendapatkan rekomendasi dari instansi terkait. (misalnya: irigasi yang menggunakan sumber air dari air tanah/mata air untuk pemanfaatan irigasi yang tidak tercatat pada DI tertentu).

2.2 Tata Cara Pelaksanaan Kegiatan

A. Pola Kegiatan, Pembiayaan dan Pembayaran

Pola Kegiatan

Kegiatan pelaksanaan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi dapat dilakukan melalui pola swakelola dengan Instansi Pemerintah Lain (IPL), swakelola yang dilaksanakan oleh Penanggung Jawab Anggaran dalam hal ini Dinas Pertanian (swakelola mandiri), maupun jasa konsultan.

Apabila pekerjaan swakelola dengan instansi lain atau swakelola mandiri menggunakan tenaga ahli non PNS, maka proses pengadaan berpedoman

kepada tata cara pengadaan konsultan pada Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

Pembiayaan

Pola penggunaan anggaran disesuaikan dengan pola pelaksanaan kegiatan. Anggaran tersedia pada POK yang diterima oleh Dinas Pertanian provinsi dengan satuan output berupa dokumen Rekomendasi Kebijakan. Biaya untuk melaksanakan seluruh tahapan kegiatan ini dibebankan pada APBN yang dialokasikan pada DIPA Prasarana dan Sarana Pertanian, Kementerian Pertanian TA 2021.

Pada POK, kegiatan ini menggunakan Mata Anggaran Kegiatan (MAK) 526312 Belanja Barang untuk Bantuan Lainnya yang Memiliki Karakteristik Bantuan Pemerintah.

Pembayaran

Untuk pelaksanaan kegiatan melalui jasa konsultan, pembayaran dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan tercantum dalam kontrak. Untuk pekerjaan yang dilakukan secara swakelola, maka ketentuan cara pembayaran sebagai berikut:

1. Pembayaran upah tenaga kerja yang diperlukan dilakukan secara harian (jika ada) berdasarkan daftar hadir pekerja atau dengan cara upah borong.
2. Pada pekerjaan dengan swakelola pembayaran gaji tenaga ahli perseorangan (jika diperlukan) dilakukan berdasarkan kontrak konsultan perseorangan (ada tanda bukti pembayaran).
3. Pembayaran bahan dan/atau peralatan/suku cadang dilakukan berdasarkan kontrak pengadaan barang.
4. Untuk pembayaran uang muka apabila kegiatan dilaksanakan secara swakelola dibedakan sebagai berikut:
 - Apabila dilakukan oleh penanggung jawab anggaran maka Uang Persediaan (UP)/Uang Muka Kerja diajukan untuk kegiatan yang bukan beban tetap dan dipertanggung jawabkan secara berkala, paling lambat 30 (tiga puluh) hari setelah diterima.
 - Apabila dilakukan Instansi Pemerintah Lain (IPL) maka instansi pemerintah lain dapat mengajukan Uang Persediaan (UP)/Uang Muka kerja untuk kegiatan beban sementara dan dipertanggung

jawabkan secara berkala, paling lambat 30 (tiga puluh) hari setelah diterima.

B. Pola Pelaksanaan

Inventarisasi Jaringan Irigasi

Inventarisasi jaringan irigasi bertujuan untuk mendapatkan informasi kondisi dan fungsi aset irigasi pada setiap Daerah Irigasi/kawasan. Hal-hal yang perlu dilakukan adalah:

a. Menginventarisasi dan identifikasi aset irigasi existing dalam satu Daerah Irigasi/kawasan yang meliputi:

1) Kondisi fisik

- Lokasi (kabupaten, kecamatan, desa) dan luas layanan;
- Sumber air dan ketersediaan air irigasi;
- Kondisi jaringan irigasi primer, sekunder dan tersier
- Status pengelolaan jaringan irigasi primer, sekunder dan tersier

2) Kondisi kelembagaan

- Nama dan luas wilayah kerja Poktan/ P3A/Gapoktan/GP3A
- Status Poktan/P3A/Gapoktan/GP3A (pemula/berkembang/maju)
- Data keanggotaan
- Posisi Poktan/P3A/Gapoktan/GP3A di skema DI (peta DI)

Penelusuran jaringan irigasi primer, sekunder dan tersier dapat dilakukan bersama Poktan/ Gapoktan/ P3A untuk mengidentifikasi kebutuhan dan mengetahui kondisi kerusakan jaringan dan fasilitas irigasi yang mengganggu kelancaran pembagian air.

b. Menginventarisasi dan identifikasi data kerusakan saluran irigasi tersier.

c. Membuat perencanaan rehabilitasi jaringan irigasi tersier berdasarkan skala prioritas

Desain Kegiatan Rehabilitasi Jaringan Irigasi

Hasil identifikasi kerusakan jaringan irigasi dan perencanaan rehabilitasi jaringan irigasi pada saluran irigasi tersier dari pelaksanaan Survei dan Investigasi dibuat dalam bentuk Desain gambar teknis dan dibuat Rencana Anggaran dan Biaya dengan tahapan berikut:

1. Penyiapan data kondisi jaringan irigasi
2. Pembuatan skema jaringan irigasi

3. Pembuatan detail desain jaringan irigasi
4. Pembuatan Rencana Anggaran dan Biaya (RAB).

C. Pola Monitoring, Evaluasi dan Pengendalian

Monitoring

Pelaksanaan kegiatan dengan pola swakelola oleh penanggung jawab anggaran dengan jasa konsultan, kegiatan pengawasan dan evaluasi dilakukan oleh tim pengawas yang personilnya ditetapkan oleh PPK. Personil tim pengawas berasal dari satker penanggungjawab anggaran (dari Dinas Pertanian Provinsi atau Kabupaten/Kota).

Pelaksanaan kegiatan menggunakan pola swakelola dengan Instansi Pemerintah Lain (IPL), maka pengawasan dan evaluasi dilakukan oleh tim pengawas yang anggotanya berasal dari personil satker penanggung jawab anggaran dan personil instansi pemerintah lain selaku pelaksana swakelola.

Apabila dibutuhkan, pengawasan dapat menggunakan tenaga ahli, baik perbantuan dari instansi pemerintah terkait maupun dari konsultan. Penggunaan tenaga ahli dari instansi pemerintah terkait dapat berupa narasumber atau menjadi bagian anggota tim pengawas. Apabila digunakan jasa konsultan, maka pengadaannya dilakukan oleh ULP atau pejabat pengadaan yang telah ditetapkan.

Lingkup pengawasan meliputi administrasi, pelaksanaan kegiatan konstruksi di lapangan dan keuangan. Jika terdapat penyimpangan, maka PPK berhak mengambil tindakan evaluasi.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan oleh Tim Pengawas guna mengevaluasi pekerjaan mulai dari persiapan sampai akhir pelaksanaan pekerjaan meliputi:

- a. Melakukan evaluasi mingguan atau bulanan terhadap pelaksanaan pekerjaan. Hal-hal yang dievaluasi dapat mencakup:
 - Pengadaan dan/atau penggunaan bahan dan peralatan;
 - Pengadaan dan/atau penggunaan tenaga kerja/ahli;
 - Realisasi keuangan dan biaya yang diperlukan;
 - Pelaksanaan dan hasil kerja kegiatan di lapangan;
- b. Hasil evaluasi tersebut, dilaporkan oleh tim pengawas kepada PPK

- c. PPK mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk menindaklanjuti hasil evaluasi Tim Pengawas.

Analisa Pengendalian Resiko

Sistem Pengendalian Internal (SPI) bertujuan untuk mendorong tercapainya sasaran kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi, terwujudnya pengelolaan keuangan yang transparan dan akuntabel, meminimalisir penyimpangan pelaksanaan kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi dan sebagai koridor bagi pelaksana pengendalian kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi sebagaimana fungsi pembinaan, pengendalian dan pengawasan kegiatan oleh pemerintah.

Pengendalian dilaksanakan pada setiap tahapan kegiatan, terutama difokuskan pada aktivitas yang beresiko tinggi yang menyebabkan pelaksanaan kegiatan tidak tercapai dengan baik, dapat dilakukan dengan membentuk satuan pelaksana pengendalian internal.

a. Tim Pengendalian

Tim Pengendalian dilaksanakan oleh Tim Pembina Pusat, Tim Pembina Provinsi, Tim Pembina Kabupaten/Kota atau Tim SPI yang dibentuk pada setiap tingkat wilayah, pusat, provinsi dan kabupaten/kota.

b. Periode Pengendalian

Pelaksanaan pengendalian dilaksanakan setiap triwulan dengan jadwal sebagai berikut:

- Triwulan I : selambatnya akhir Maret 2021
- Triwulan II : selambatnya akhir Juni 2021
- Triwulan III : selambatnya akhir September 2021
- Triwulan IV : selambatnya akhir Desember 2021

2.3 Indikator Kinerja (Output dan Pelaporan)

Output Kegiatan

Indikator kinerja yang dijadikan *output* kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi adalah tersedianya laporan dalam bentuk dokumen rekomendasi kebijakan yang mencakup:

1. Data kondisi aset jaringan irigasi;
Aset jaringan irigasi mencakup bangunan irigasi (primer, sekunder, tersier) kondisi eksisting dalam satu Daerah Irigasi/Kawasan
2. Data aspek kelembagaan irigasi (Poktan/P3A/ Gapoktan/GP3A);
 - Kelembagaan dimaksud merupakan data kelembagaan yang termasuk dalam kriteria perencanaan pengembangan jaringan irigasi
 - Data kelembagaan digunakan untuk memetakan legalitas kelembagaan dan kondisi kelembagaan (pemula, berkembang dan maju)
3. Peta Daerah Irigasi (skala disesuaikan);
Memuat peta dengan batas daerah irigasi dan *plotting* saluran primer dan sekunder, bangunan air, serta potensi lahan irigasi.
4. Peta pembagian pengelolaan irigasi (skala disesuaikan);
Mencakup peta dengan pembagian batas wilayah kerja Poktan/P3A/Gapoktan/GP3A.
5. Skema jaringan irigasi;
Menggambarkan saluran primer dan sekunder, bangunan pelengkap air yang terdapat di setiap ruas dan panjang saluran, petak tersier dengan data debit rencana, luas petak, dan kode nomenklatur.
6. Rencana Pengembangan Jaringan Irigasi yang akan dilaksanakan;
 - Mencakup desain peta rehabilitasi jaringan irigasi yang direncanakan dari hasil survei dan investigasi
 - Mencakup tabel indentifikasi hasil pengembangan jaringan irigasi
 - Mencakup rekomendasi pengembangan jaringan irigasi berdasarkan skala prioritas
7. Desain konstruksi kegiatan Rehabilitasi Jaringan Irigasi;
Detail konstruksi yang dibuat merupakan penjabaran dari desain Rehabilitasi Jaringan Irigasi dalam bentuk gambar teknis
8. Data luas layanan hasil desain irigasi yang akan diairi;
Berisikan tabel tabulasi yang menjelaskan hasil desain Rehabilitasi Jaringan Irigasi
9. Rencana Anggaran Biaya (RAB) kegiatan Rehabilitasi Jaringan Irigasi;
Perhitungan Rencana Anggaran dan Biaya, dengan memperhatikan hal-hal berikut :
 - a. Dibuat berdasarkan analisa harga satuan perkerjaan dari SNI yang berlaku, diadaptasi ke dalam pola rencana anggaran biaya bantuan pemerintah dari Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana

Pertanian-Kementerian Pertanian dengan memperhitungkan partisipasi masyarakat pada analisa insentif tenaga kerja (maksimal insentif tenaga kerja 30% dari RAB yang direncanakan) dan menghilangkan profit, *overhead*, pajak dari perhitungan RAB.

- b. Biaya kegiatan Rehabilitasi Jaringan Irigasi dibuat efisien tetapi aman secara teknis, dengan menyesuaikan ketersediaan bahan material di tempat konstruksi dengan pemilihan jenis *lining* (pasangan).
- c. Dalam perencanaan RAB untuk pembelian alat bantu kerja, pembuatan prasasti, pekerjaan perapihan kembali serta dokumentasi dan pelaporan tidak perlu dimasukkan dalam RAB.
- d. Pekerjaan pembersihan lokasi (pengukuran dan patok) diperbolehkan selama dalam analisa untuk insentif tenaga kerja tidak melebihi 30% dari RAB.

Setiap tahapan kegiatan yang berkaitan dengan dokumentasi (inventarisasi, peta dll) dilengkapi dengan titik koordinat garis lintang dan bujur.



Gambar 1. *Output* Kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi

Pelaporan

1. Laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan dan penggunaan keuangan dilaporkan oleh Tim Pelaksana kepada PPK secara berkala.
2. Pencapaian target fisik dan non fisik dicatat dan dapat dievaluasi setiap bulan.

3. Laporan bulanan dibuat berdasarkan laporan kemajuan progres dan dilaporkan secara berkala kepada PPK.
4. Dokumentasi pekerjaan meliputi administrasi dan foto pelaksanaan pekerjaan.
5. Laporan hasil Survei, Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi berupa dokumen lapopran fisik dan *softcopy* serta data spasial (*shapefile* atau *.dwg*) yang dikirim ke Ditjen PSP Cq. Direktorat Irigasi Pertanian.
6. *Outline* pelaporan kegiatan Survei, Investigasi dan Desain (SID) Rehabilitasi Jaringan Irigasi:
 - BAB I PENDAHULUAN
Bab ini berisi penjelasan umum, lingkup pekerjaan serta maksud dan tujuan tentang pekerjaan.
 - BAB II KAJIAN TEORI
Berisi tentang kajian atau bahasan yang dijadikan rujukan dalam mendukung kegiatan perencanaan pengembangan jaringan irigasi.
 - BAB III METODOLOGI PELAKSANAAN PEKERJAAN
Membahas tentang metode dan tata cara pelaksanaan pekerjaan, serta personil yang digunakan untuk mendukung pekerjaan.
 - BAB IV GAMBARAN LOKASI PEKERJAAN
Membahas tentang profil lokasi pekerjaan, dapat didukung oleh data-data primer atau sekunder dari lokasi tersebut.
 - BAB V PEMBAHASAN
Bab inti yang membahas keseluruhan hasil rencana pekerjaan yang tercantum dalam output kegiatan.
 - BAB VI HASIL REKOMENDASI DAN RENCANA ANGGARAN BIAYA
Membahas tentang hasil rekomendasi dari kegiatan yang dilakukan (prioritas perencanaan) serta perhitungan anggaran biaya yang dibutuhkan dari perencanaan pengembangan jaringan irigasi yang direncanakan.
 - BAB VII PENUTUP
Berisi tentang kesimpulan dan rekomendasi pekerjaan
 - LAMPIRAN
Album gambar yang mencakup detail peta desain dan tabel-tabel pendukung sesuai dengan output kegiatan

Penyerahan Hasil Pekerjaan

Laporan hasil Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi yang memuat *output* kegiatan, disusun dalam sebuah dokumen pelaporan yang praktis untuk digunakan acuan kegiatan di lapangan. Sebelum dokumen tersebut diserahkan kepada pemberi pekerjaan, terlebih dahulu diperiksa oleh tim pemeriksa.

Laporan dari pelaksana pekerjaan yang sudah berbentuk dokumen, selanjutnya wajib diketahui dan diserahkan kepada PPK sebelum nantinya PPK menyerahkan hasil pekerjaan dan laporan pekerjaan kepada PA/KPA melalui Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan (BAST-HP).

BAB III

PENUTUP

Kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi merupakan kegiatan awal sebelum dilaksanakannya kegiatan pengembangan jaringan irigasi. Kegiatan ini berpengaruh dan berdampak terhadap efektifitas pembangunan infrastruktur (konstruksi) irigasi.

Pelaksanaan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi diharapkan dapat selesai di bulan Juli, sehingga CPCL serta desain hasil kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi dipastikan dapat terinput ke dalam alokasi *e-proposal* pada tahun anggaran yang sama, untuk dapat dialokasikan pada kegiatan Rehabilitasi Jaringan Irigasi pada tahun berikutnya.

Agar kegiatan Survei Investigasi dan Desain (SID) Pengembangan Jaringan Irigasi dapat berhasil maka Dinas Pertanian Provinsi maupun Kabupaten/Kota terlibat langsung, mulai dari perencanaan, pengawasan serta monitoring dan evaluasi kegiatan ini.

Dengan demikian kegiatan yang direncanakan di setiap Kabupaten/Kota dalam suatu Provinsi pada akhirnya dapat dilaksanakan secara efektif dan tepat sasaran.

Sehubungan dengan hal tersebut diminta seluruh jajaran yang terkait baik secara langsung maupun tidak langsung dapat bekerja dengan penuh tanggung jawab yang mengedepankan kepentingan petani dan masyarakat.

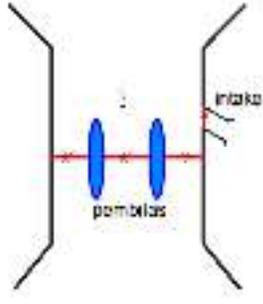
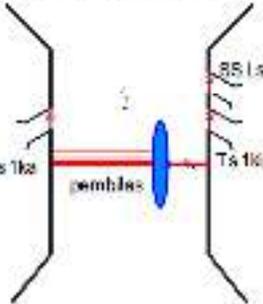
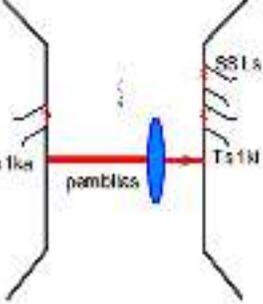
DIREKTUR JENDERAL,



SARWO EDHY

NIP 196203221983031001

Lampiran 1. Contoh Kondisi Aset Jaringan Irigasi

No.	Bangunan/Koordinat	Baku Sewah (Ha)	Uraian Kondisi Aset & Dokumentasi	Sket Lokasi
1	DAM Majunggul Koordinat: 7°41'11" LU - 112°17'52" BT	5/0	Kondisi saat identifikasi: - Kondisi bangunan utama baik - Kondisi pintu intake masih berfungsi baik 	- Lebar bendung: 10m - Jalar: 3m & pintu pembilas: 12ml - Lebar pintu intake: 1,5m 
2	Bangunan Hagi Sadap (SIS I) Koordinat: 7°40'25" LU 112°17'44" BT	2/1	Kondisi saat identifikasi: - Kondisi bangunan hagi sadap baik - Kondisi pintu intake masih berfungsi baik 	- Lebar bangunan hagi sadap: 5m - Lebar pintu intake: 1s 0,5m - Lebar intake SIS I s 0,8m 
3	Bangunan Sadap I (Ts 1ka) Koordinat: - 7°40'25" LU - 112°17'44" BT	1/3	Kondisi saat identifikasi: - Kondisi pintu sadap baik 	- Lebar pintu sadap: 0,6m 

Lampiran 6. Contoh Tabel Rencana Pengembangan Irigasi

No.	Saluran/Koordinat	Baku Sawah (Ha)	Pertanaman & Dokumentasi	Uraian Rencana Saluran & Dokumentasi
DI Tawang Sari				
1	<p>Saluran: Ls 1ka</p> <p>Koordinat: - 7°40'19" LU - 112°17'39" BT</p>	4	<p>Padi (manggung masa panen)</p> 	<p>Jenis saluran: - Saluran uluh</p> <p>Dimensi saluran: - Panjang saluran 114m</p> 
2	<p>Saluran: Ls 2ka</p> <p>Koordinat: - 7°40'22" LU - 112°17'36" BT</p>	7	<p>Padi (pasca panen padi)</p> 	<p>Jenis saluran: - Saluran uluh</p> <p>Dimensi saluran: - Panjang saluran 233m</p> 
3	<p>Saluran: Ls 3ki</p> <p>Koordinat: - 7°39'53" LU - 112°17'16" BT</p>	8	<p>Padi (pasca panen padi)</p> 	<p>Jenis saluran: - Saluran dua sisi</p> <p>Dimensi saluran: - Panjang saluran 366m</p> 

Lampiran 6.2 Contoh Dasar Penentuan Skala Prioritas

No	Parameter	Kategori	Nilai	Bobot (%)
1	Prasarana Jaringan Irigasi (Utama)	Baik	3	25
		Rusak Ringan	2	
		Rusak Berat	1	
2	Prasarana Jaringan Irigasi (Tersier)	Baik	1	30
		Rusak Ringan	2	
		Rusak Sedang(tanah)	3	
		Rusak Berat	4	
3	Ketersediaan Air		dalam Bulan	15
4	Luas oncoran		dalam Hektar	15
5	Produktivitas		dalam Ton/Ha	15

Kriteria tiap kategori	
Baik	Baik secara fungsi dan fisik
Rusak Ringan	Terkelupas, vegetasi ringan
Rusak Sedang	Saluran Tanah, Sebagian tanah, Keretakan, Pergeseran
Rusak Berat	Roboh, Runtuh, Ambrol, Jebol

Analisis prioritas dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*

Penilaian tiap parameter

Parameter	Lokasi 1	Lokasi 2	Lokasi 3	Max
Prasarana Jaringan Irigasi (Utama)	3.00	2.00	3.00	3.00
Prasarana Jaringan Irigasi (Tersier)	2.00	3.00	4.00	4.00
Ketersediaan Air	11	11	11	11.00
Luas oncoran	7	6	8	8.00
Produktivitas	6	5.5	6	6.00

Normalisasi

Parameter	Lokasi 1	Lokasi 2	Lokasi 3	Max
Prasarana Jaringan Irigasi (Utama)	1	0.666667	1	1
Prasarana Jaringan Irigasi (Tersier)	0.5	0.75	1	1
Ketersediaan Air	1	1	1	1
Luas oncoran	0.875	0.75	1	1
Produktivitas	1	0.916667	1	1

Pembobotan

Parameter	Lokasi 1	Lokasi 2	Lokasi 3	Max
Prasarana Jaringan Irigasi (Utama)	25	16.66667	25	25
Prasarana Jaringan Irigasi (Tersier)	15	22.5	30	30
Ketersediaan Air	15	15	15	15
Luas oncoran	13.125	11.25	15	15
Produktivitas	15	13.75	15	15
Total Nilai	83.125	79.16667	100	

Total nilai ≥ 80 prioritas, diperingkat

Persebaran Lokasi Prioritas Tiap Kabupaten

Kabupaten	Daerah Irigasi	Jumlah Lokasi Prioritas	Total
Bantul	Ewon	6	15
	Salakan	9	
Sleman	Sembir	2	6
	Sibapang	2	
	Jlapan	2	
Kulon Progo	Kayangan	2	2
Gunungkidul	Nawing	1	1
Jumlah		24	24

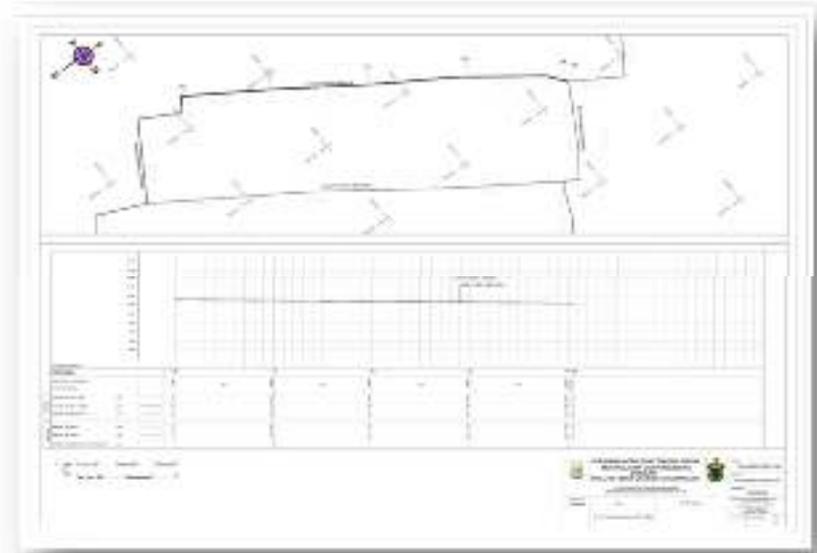
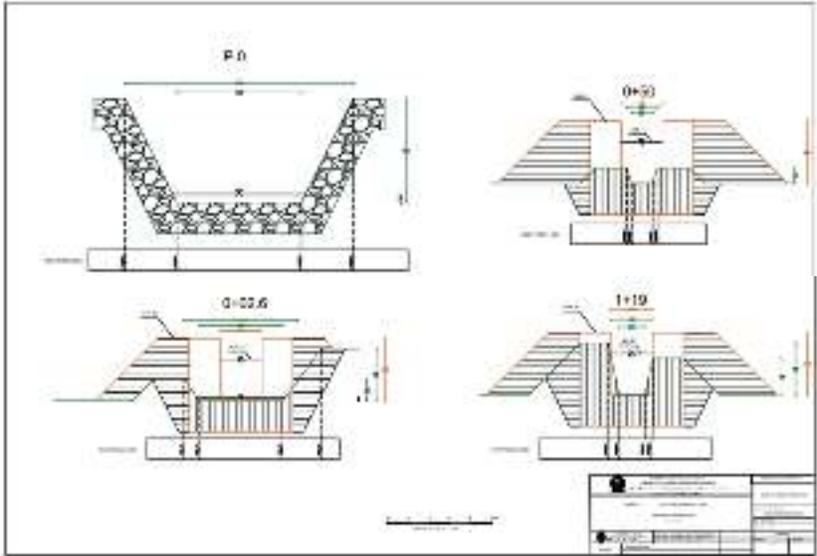
Jenis Perbaikan

Jenis Perbaikan	Jumlah
Rehabilitasi Saluran	7
Peningkatan Saluran (Tanah)	17

Desain saluran didasarkan pada kondisi eksisting:

- Jika kondisi eksisting sudah berupa pasangan yang terjadi kerusakan → **rehabilitasi saluran**
- Jika kondisi eksisting masih berupa saluran tanah → **peningkatan saluran**
- Gemetri saluran mengikuti saluran eksisting dan sesuai ketersediaan lahan → geometri persegi

Lampiran 7. Contoh Desain Kontruksi Hasil SID



Lampiran 9. Contoh Rencana Anggaran Biaya

POKTAN/GAPOKTAN/P3A/GP3A : KT. BINANGA
 LUAS CAKUPAN DI : 77,80 Ha
 OPTIMASI PANJANG : 467 M'

NO.	JENIS PEKERJAAN	VOL	SAT.	KODE ANALISIS	HARGA SAT. (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
I	PEKERJAAN PERSIAPAN					
	Pengukuran dan pemasangan Bouwplank	467,00	M	A. 2.2.1.4		
	a. Tenaga				Rp 17.050,00	
	b. Bahan				Rp 106.300,00	
	c. Peralatan				Rp -	
					Rp 123.350,00	Rp 57.604.450,00
II	PEKERJAAN TANAH, PASIR DAN BATU					
	Galian Tanah Biasa	101,25	M ³	A. 2.3.1.1		
	a. Tenaga				Rp 51.500,00	
	b. Bahan				Rp -	
	c. Peralatan				Rp -	
					Rp 51.500,00	Rp 5.214.148,40
III	PEKERJAAN BETON					
	Lantai Saluran					
	Beton Rabat (K-175)	37,36	M ³	A.4.1.1.5		
	a. Tenaga				Rp 152.180,00	
	b. Bahan				Rp 685.660,86	
	c. Peralatan				Rp -	
					Rp 837.840,86	Rp 31.301.734,48
IV	PEKERJAAN PASANGAN DINDING PONDASI SALURAN					
	Pemasangan 1 m3 pondasi batu belah campuran 1SP:4PP	140,10	M ³	A. 3.2.1.2		
	a. Tenaga				Rp 188.250,00	
	b. Bahan				Rp 532.246,00	
	c. Peralatan				Rp -	
					Rp 720.496,00	Rp 100.941.489,60
	Plesteran dinding saluran 1 : 3	849,85	M ²	A.4.4.2.3		
	a. Tenaga				Rp 37.650,00	
	b. Bahan				Rp 14.796,40	
	c. Peralatan				Rp -	
					Rp 52.446,40	Rp 44.571.394,72
X	PEKERJAAN LAIN - LAIN (SWADAYA)					
	Pembersihan Lokasi	1,00	Ls		Rp 1.000.000,00	Swadaya
	Pek. Prasasti	1,00	Ls		Rp 3.000.000,00	Swadaya
	Pek. Mobilisasi bahan (Lansiran)	1,00	Ls		Rp 3.500.000,00	Swadaya
	Administrasi & Dokumentasi	1,00	Ls		Rp 500.000,00	Swadaya
						Rp -