# PELATIHAN VERIFIKASI DLI 8

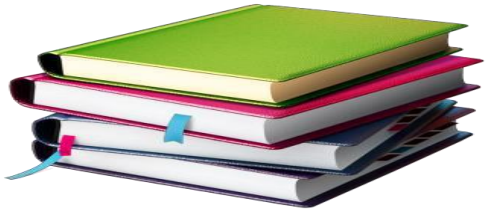
**BANDUNG, SEPTEMBER 2018,**

**NPMU - IPDMIP**


**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT**
**DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR**
**DIREKTORAT PENGEMBANGAN JARINGAN SUMBER DAYA AIR**
JL. PATIMURA 20 GD. SDALt.4 Keb. Baru, Jakarta Selatan 12042 Telp. (021) 7397241, Fax. (021) 72799418-7211233

**IPDMIP**
**Integrated Participatory Development and Management of Irrigation Program**

**NPMU**
**National Program Management Unit**





# MATERI PEMBEKALAN TOT – VERIFIKASI DLI 8 IPDMIP

- **MATERI UMUM**
  - ❑ PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPDMIP
- **MATERI INTI:**
  - ❑ DATA UMUM DAERAH IRIGASI
  - ❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI
  - ❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI
- **MATERI PENDUKUNG:**
  - ❑ STUDI KASUS TERINTEGRASI PADA SETIAP MATERI DLI
  - ❑ STUDI KASUS KOMPREHENSIF (Implementasi lapangan yang merangkum materi Diklat DLI 1 – 8)

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA AIR
DIREKTORAT PENGEMBANGAN JARINGAN SUMBER DAYA AIR
JL. PATIMURA 20 GD. SDALt.4 Keb. Baru, Jakarta Selatan 12042 Telp. (021) 7397241, Fax. (021) 72799418-7211233

# MATERI PELATIHAN VERIFIKASI DLI 8 IPDMIP

- **MATERI UMUM**
  - ❑ PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPDMIP
- **MATERI INTI:**
  - ❑ DATA UMUM DAERAH IRIGASI
  - ❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI
  - ❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI
- **MATERI PENDUKUNG:**
  - ❑ STUDI KASUS TERINTEGRASI PADA SETIAP MATERI DLI
  - ❑ STUDI KASUS KOMPREHENSIF (Implementasi lapangan yang merangkum materi Diklat DLI 1 – 8)

# A : MATERI UMUM

**PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPDMIP dan DLI**

- ❑ DEFINISI VERIFIKASI
- ❑ DISBURSMENT LINK INDICATOR (DLI)
- ❑ VERIFIKASI – DLI
- ❑ CAPAIAN PROGRAM DLI
- ❑ ALUR PROSES VERIFIKASI DLI

# A : MATERI UMUM

SLIDE NO. 4

## RANCANG BANGUN PEMBELAJARAN MATA PELATIHAN (RBPMP)

| | |
|---|---|
| **NAMA PELATIHAN** | **: DIKLAT VEIFIKASI DLI – IPD MIP** |
| **NAMA MATA PELATIHAN** | : PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPD MIP |
| **ALOKASI WAKTU** | : |
| **DESKRIPSI SINGKAT MATA PELATIHAN** | : Materi Diklat ini peserta dengan pengetahuan mengenai Definisi Verifikasi; **DISBURSMENT LINK INDICATOR (DLI); VERIFIKASI – DLI; CAPAIAN PROGRAM DLI; ALUR PROSES VERIFIKASI DLI, yang disajikan dengan cara ceramah, tanya jawab, diskusi dan peragaan.** |
| **TUJUAN PEMBELJARAN (KOMPETENSI DASAR)** | : SETELAH MENGIKUTI PELATIHAN PESERTA mampu memahami tentang Pemahaman Umum dan mengimplementasikan menngenai DISBURSMENT LINK INDICATOR (DLI); VERIFIKASI – DLI; CAPAIAN PROGRAM DLI; ALUR PROSES VERIFIKASI DLI |

| No | Indikator Hasil belajar | MATERI POKOK | Sub Materi Pokok | Methode | Alat bantu media | Estimasi waktu | Daftar Pustaka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Mampu menjelaskan Latar Belakang, Tujuan Pembelajaran, dari Pemahaman Umum mengenai Program IPDMIP | Bagian 1: Pemahaman Umum IPDMIP | ▪ Latar belakang<br>▪ Deskripsi Singkat<br>▪ Tujuan Pembelajaran Umum (TPU)<br>▪ Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK )<br>▪ Pokok Bahasan<br>▪ Petunjuk belajar | Ceramah<br>Diskusi<br>Tanya Jawab | PapanTulis<br>Laptop<br>Infokus | 0.25 JP | Pedoman IPDMIP |

# A : MATERI UMUM

## RANCANG BANGUN PEMBELAJARAN MATA PELATIHAN (RBPMP)

| | |
|---|---|
| **NAMA MATA PELATIHAN** | : PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPD MIP |
| **ALOKASI WAKTU** | : |
| **DESKRIPSI SINGKAT MATA PELATIHAN** | : Materi Diklat ini peserta dengan pengetahuan mengenai Definisi Verifikasi; **DISBURSMENT LINK INDICATOR (DLI); VERIFIKASI – DLI; CAPAIAN PROGRAM DLI; ALUR PROSES VERIFIKASI DLI, yang disajikan dengan cara ceramah, tanya jawab, diskusi dan peragaan.** |
| **TUJUAN PEMBELJARAN (KOMPETENSI DASAR)** | : SETELAH MENGIKUTI PELATIHAN PESERTA mampu memahami tentang Pemahaman Umum dan mengimplementasikan menngenai DISBURSMENT LINK INDICATOR (DLI); VERIFIKASI – DLI; CAPAIAN PROGRAM DLI; ALUR PROSES VERIFIKASI DLI |

| No | Indikator Hasil belajar | MATERI POKOK | Sub Materi Pokok | Methode | Alat bantu media | Estimasi waktu | Daftar Pustaka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 2. | Mampu menjelaskan definisi Verifikasi dan Disbursment Lingk Indicator dan Verifikasi DLI | Bagian 2: DLI Verifikasi DLI 8 | ▪ Pengertian DLI<br>▪ Verifikasi DLI 8 | Ceramah<br>Diskusi<br>Tanya Jawab | PapanTulis<br>Laptop<br>Infokus | 0.25 JP | Pedoman IPDMIP |
| 3. | Mampu menjelaskan Capaian Program DL8 dan Alur Pikir Verifikasi DLI 8 | Bagian 3: Capaian Program DLI 8<br>Alur pikir Verifikasi DLI 8 | Capaian Program DLI 8<br><br>Alur Pikir Verifikasi DLI 8 | Ceramah<br>Diskusi<br>Tanya Jawab | PapanTulis<br>Laptop<br>Infokus | 0.25 JP | Pedoman IPDMIP |

# A : MATERI UMUM

## RANCANG BANGUN PEMBELAJARAN MATA PELATIHAN (RBPMP)

SLIDE NO. 6

| | |
|---|---|
| **NAMA PELATIHAN** | **: DIKLAT VEIFIKASI DLI – IPD MIP** |
| **NAMA MATA PELATIHAN** | : PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPD MIP |
| **ALOKASI WAKTU** | : |
| **DESKRIPSI SINGKAT MATA PELATIHAN** | : Materi Diklat ini peserta dengan pengetahuan mengenai Definisi Verifikasi; **DISBURSMENT LINK INDICATOR (DLI); VERIFIKASI – DLI; CAPAIAN PROGRAM DLI; ALUR PROSES VERIFIKASI DLI, yang disajikan dengan cara ceramah, tanya jawab, diskusi dan peragaan.** |
| **TUJUAN PEMBELJARAN (KOMPETENSI DASAR)** | : SETELAH MENGIKUTI PELATIHAN PESERTA mampu memahami tentang Pemahaman Umum dan mengimplementasikan menngenai DISBURSMENT LINK INDICATOR (DLI); VERIFIKASI – DLI; CAPAIAN PROGRAM DLI; ALUR PROSES VERIFIKASI DLI |

| No | Indikator Hasil belajar | MATERI POKOK | Sub Materi Pokok | Methode | Alat bantu media | Estimasi waktu | Daftar Pustaka |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 4. | PENUTUP | | ▪ Rangkuman Hasil Belajar<br>▪ Latihan | Ceramah<br>Diskusi<br>Tanya Jawab | PapanTulis<br>Laptop<br>Infokus | 0.25 JP | Pedoman IPDMIP |

# A : MATERI UMUM



## DEFINISIVERFIKASI

**PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPDMIP dan DLI**

- ❑ **DEFINISI VERIFIKASI**
- ❑ **DISBURSMENT LINK INDICATOR (DLI)**
- ❑ **VERIFIKASI – DLI**
- ❑ **CAPAIAN PROGRAM DLI**
- ❑ **ALUR PROSES VERIFIKASI DLI**

verifikasi/ve·ri·fi·ka·si/ /vérifikasi/ *n* pemeriksaan tentang kebenaran laporan, pernyataan, perhitungan uang, dan sebagainya: *pihak kepolisian telah mengadakan -- terhadap pernyataan salah seorang anggota partai tentang adanya keterlibatan purnawirawan TNI dalam kasus pemalsuan uang*

**Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)**

Kamus versi *online*/daring (dalam jaringan)

- **Disbursement Linked Indicators (DLI)**

  **Pengertian Disbursement Linked Indicators (DLI) merupakan indikator yang disepakati antara Pemerintah Republik Indonesia dengan ADB merupakan target atau sasaran keluaran (output) tahunan yang harus dicapai sebagai dasar pembayaran pinjaman oleh ADB. Besarnya pembayaran pinjaman tahunan disepakati bersama pada saat perundingan pinjaman. Terdapat 7 (tujuh) DLI dari 8 (delapan) DLI yang akan diverifikasi oleh BPKP seperti terurai pada Tabel 4 Matriks Disbursement Linked Indicators (DLI) di halaman berikut. DLI 2- Peningkatan Sistem Irigasi berupa penyusunan Pedoman perencanaan dan teknis sistem irigasi akan diverifikasi oleh ADB langsung. Pencapaian output dilaksanakan oleh BBWS/BWS untuk daerah irigasi dengan luas > 3,000 ha atau lintas provinsi; oleh Dinas PU/SDA Provinsi untuk DI dengan luas 1.0003.000 ha atau DI lintas kabupaten; dan oleh Dinas PU/SDA Kabupaten untuk DI dengan luas < 1.000 ha.**

# VERFIKASI DLI



**MATERI UMUM**

- ❑ PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPDMIP

**MATERI INTI:**

- ❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI
- ❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI

**MATERI PENDUKUNG:**

- ❑ STUDI KASUS TERINTEGRASI PADA SETIAP MATERI DLI
- ❑ STUDI KASUS KOMPREHENSIF (Implementasi lapangan yang merangkum materi Diklat DLI 1 – 8)

**verifikasi**/ve·ri·fi·ka·si/ /vérifikasi/ *n* pemeriksaan tentang kebenaran laporan, pernyataan, perhitungan uang, dan sebagainya: *pihak kepolisian telah mengadakan -- terhadap pernyataan salah seorang anggota partai tentang adanya keterlibatan purnawirawan TNI dalam kasus pemalsuan uang*

**Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)**

Kamus versi *online*/daring (dalam jaringan)

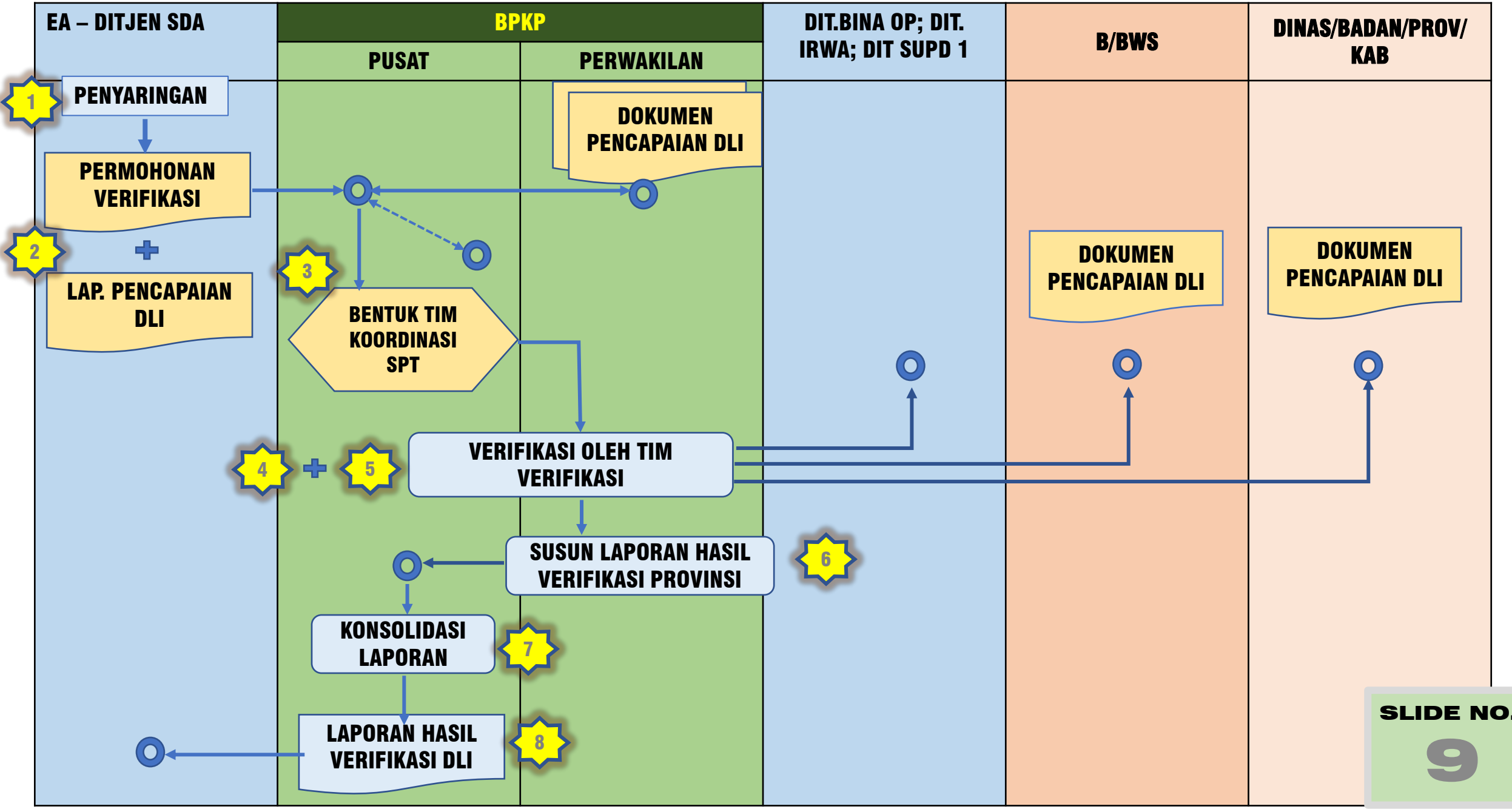
## VERIFIKASI - Disbursement Linked Indicators (DLI)

Yang diverifikasi hanya hasil atau output fisik DLI (baik berupa fisik atau bangunan maupun berupa dokumen) kegiatan pembangunan dan rehabilitasi jaringan irigasi permukaan yang dilaksanakan oleh BBWS/BWS dan Dinas provinsi/kabupaten dan yang dibiayai PHLN, Rp Murni APBN dan atau APBD

## CAPAIAN PROGRAM DLI

Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Kementerian PUPR selaku Executing Agency menyusun Laporan Pencapaian Program yang berisi informasi pencapaian DLI Program Pengelolaan Irigasi yang akan diverifikasi, yang telah selesai dilaksanakan di 74 kabupaten dalam 16 provinsi target yang dibiayai dengan APBN Rp Murni, PHLN maupun APBD Provinsi dan atau kabupaten. Laporan Pencapaian Program disusun dengan menggunakan formulir laporan P.1 s/d P.8. Pencapaian DLI yang diperoleh dari hasil pendanaan Dana Alokasi Khusus (DAK) yang dibiayai melalui program DAK Reimbursement Bidang Infrastruktur (P2D2-Local Government and Decentralization Project) tidak memerlukan verifikasi karena sudah diverifiksi oleh BPKP dalam program P2D2 tersebut. Karenanya pencapaian DLI dari program DAK ini baik yang dilaksanakan oleh Dinas Provinsi maupun Dinas Kabupaten langsung menjadi hasil pencapaian DLI yang terverifikasi.

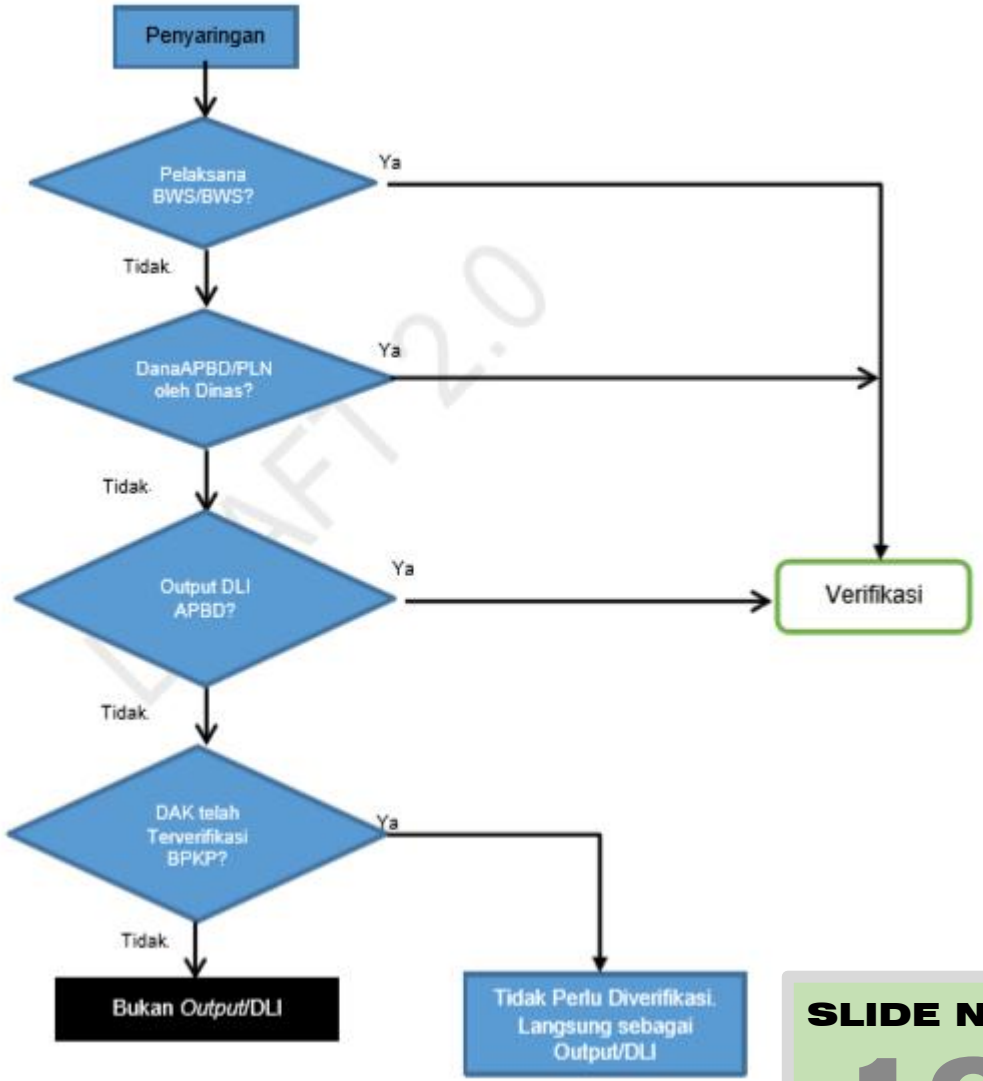
# ALUR PROSES VERIFIKASI




SLIDE NO.
9

# ALUR PIKIR

## PEKERJAAN REHAB INFRASTRUKTUR IRIGASI




## PENYARINGAN OLEH NPMU/EA

**VERIFIKASI:**

**BPKP akan memverifikasi di tiap provinsi. Sampling akan dilakukan di tingkat provinsi atau kabupaten. Verifikasi akan dilakukan oleh Perwakilan BPKP di provinsi.**

**Dari pemantauan dan evaluasi serta laporan pencapaian DLI yang diterima dari masingmasing NPIU, NPMU menyusun laporan pencapaian DLI dan melakukan penyaringan dengan tahapan seperti Gambar 2 berikut dengan penjelasan sebagai berikut:**

1. **Pilah pencapaian DLI dengan cara sebagai berikut**
   a. **Kegiatan rehabilitasi irigasi yang dilaksanakan oleh BBWS/BWS dalam provinsi/kabupaten target baik yang dibiayai dengan anggaran Rupiah Murni maupun dengan Pinjaman Luar Negeri akan diverifikasi;**
   b. **Kegiatan rehabilitasi irigasi dan non-konstruksi yang didanai APBD atau APBN Pinjaman Luar Negeri yang diterus hibahkan yang dilaksanakan oleh Dinas Provinsi/kabupaten akan diverifikasi;**
   c. **Kegiatan rehabilitasi/peningkatan irigasi dengan pembiayaan DAK yang dilaksanakan oleh Dinas Provinsi/kabupaten yang telah diverifikasi oleh BPKP dalam program P2D2 (dana World Bank) tidak perlu diverifikasi tetapi langsung menjadi output atau DLI.**
   d. **Kegiatan irigasi lain di luar a, b, c tersebut di atas tidak diverifikasi serta tidak menjadi output atau DLI.**
2. **Susun Laporan Pencapaian DLI**
3. **Konsep surat permohonan verifikasi dari Dirjen Sumber Daya Air sebagai Executing Agency kepada Deputi Pengawasan Instansi Pemerintah Bidang Perekonomian dan Kemaritiman BPKP Pusat (BPKP) dengan dilampiri Laporan Pencapaian DLI**

SLIDE NO.
11

# ALUR PIKIR

**PEKERJAAN REHAB INFRASTRUKTUR IRIGASI (TANPA BENDUNG))**

**SAMPLING VERIFIKASI LAPANGAN**

**DLI 8 :**
- ❑ Rehab. Termasuk Bendung
- ❑ Rehab. Tanpa Bendung

## BPKP PERWAKILAN

Setelah mendapat surat penugasan dari Deputi Pengawasan Instansi Pemerintah Bidang Perekonomian dan Kemaritiman BPKP Pusat, Kepala BPKP Perwakilan menugaskan tim verifikasi untuk memulai verifikasi.
Langkah-langkah kegiatan verifikasi Pencapaian DLI dalam program IPDMIP sebagai berikut:

1) Kumpulkan copy dokumen DIPA, RKA-KL atau DPA, SP2D, Penyerahan Pekerjaan I (PHO) dan foto dokumentasi dari masing-masing satker BBWS/BWS atau Dinas terkait sebagai data pendukung/sekunder untuk mengetahui populasi output yang akan diverifikasi.
2) Pelajari Laporan Pencapaian Program di masing-masing satker/Dinas Provinsi dalam kabupaten target.
3) Susun rencana verifikasi di Dinas PU/SDA provinsi dan kabupaten serta kunjungan lapangan.
4) Komunikasikan rencana verifikasi kepada Kepala BBWS/BWS dan Kepala Dinas SDA Provinsi/Kabupaten sesuai dengan provinsi Perwakilan BPKP

Beberapa DLI dapat diverifikasi di lapangan secara sampling jika waktu verifikasi terbatas, jumlah output banyak serta berlokasi tersebar dalam areal yang cukup luas, misalnya verifikasi DLI 1 (Peningkatan Indeks Kinerja Sistem Irigasi), DLI 6 (Peningkatan Operasionalisasi P3A) atau verifikasi DLI 8 (Peningkatan Rehabilitasi Infrastruktur Irigasi) khususnya pada daerah irigasi (DI) yang luas

DLI 8: Peningkatan Rehabilitasi Infrastruktur Irigasi Pada DI yang luas sampling verifikasi rehabilitasi infrastruktur irigasi dapat dilakukan sebagai berikut:

a. Jika pencapaian hasil termasuk rehabilitasi bendung, maka kunjungi dan verifikasi bendung;
b. Kemudian kunjungi dan verifikasi hasil rehabilitasi saluran dan bangunan di daerah hulu sistem;
c. Kunjungi dan verifikasi hasil rehabilitasi saluran dan bangunan di daerah tengah sistem;
d. Kunjungi dan verifikasi hasil rehabilitasi saluran dan bangunan di daerah hilir sistem;
e. Jika sistem irigasi mempunyai sistem sekunder, maka jika diperlukan, kunjungi dan verifikasi saluran dan bangunan di daerah tengah dan daerah hilir sistem sekunder.
f. Jika verifikasi juga meliputi jaringan tersier, maka verifikasi b, c, d dan e di atas juga mencakup blok tersiernya.

Di samping itu sampling secara acak juga dapat dilakukan dengan cara melaksanakan seperti yang diuraikan di atas ditambah mengunjungi dan memverifikasi hasil-hasil lain di daerah irigasi. Semakin banyak hasil yang dikunjungi dan diverifikasi akan lebih baik

# MATERI PELATIHAN DLI8

**MATERI UMUM**

- ❑ PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPDMIP

**MATERI INTI:**

- ❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI
- ❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI

**MATERI PENDUKUNG:**

- ❑ STUDI KASUS TERINTEGRASI PADA SETIAP MATERI DLI
- ❑ STUDI KASUS KOMPREHENSIF (Implementasi lapangan yang merangkum materi Diklat DLI 1 – 8)



## PEMAHAMAN UMUM PROGRAM TERKAIT DLI 8 MENGENAI PENINGKATAN/REHABILITASI INFRASTRUKTUR IRIGASI

Infrastruktur irigasi di areal program yang telah direhabilitasi dan ditingkatkan sesuai standar teknis Kementerian PUPR mencakup seluruh bagian infrastruktur DI termasuk bendung, saluran primer, sekunder dan tersier, bangunan (misalnya bangunan bagi, bangunan sadap, terjunan, pintu, talang, gorong-gorong dan pembuang) dan berfungsi baik yang berarti infrastruktur irigasi merupakan satu sistem yang membawa air irigasi hingga ke blok tersier target. “Areal Program” berarti DI dengan luas > 200 Ha yang terdapat di 74 kabupaten target di dalam 16 provinsi. Indikator verifikasi DLI 8 mencakup: 1. Aspek Keuangan/Pembiayaan 2. Aspek teknis, dan 3. Aspek perlindungan lingkungan dan sosial.

## DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI

- Draft Pedoman Teknis Pengembangan dan Rehabilitasi Jaringan Irigasi, Direktorat Irigasi dan Rawa, Ditjen Sumber Daya Air, Kementerian PUPR, 2017
- Petunjuk Teknis Pengawasan Pelaksanaan Konstruksi Irigasi, Rawa dan Tambak, draft, Direktorat Irigasi dan Rawa, Ditjen Sumber Daya Air, Kementerian PUPR, 2017
- Permen PUPR nomor 30/PRT/M/2015 tentang Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No: 14/PRT/M/2007 tentang Pedoman Umum Pemeriksaan dalam Rangka Pengawasan Fungsional di Lingkungan Departemen Pekerjaan Umum
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No: 06/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pengawasan Penyelenggaraan dan Pelaksanaan Pemeriksaan Konstruksi di Lingkungan Departemen Pekerjaan Umum
- Pedoman Teknis Rehabilitasi dan Upgrading Jaringan Irigasi, Irrigation Engineering Service Centre, Direktorat Bina Teknik Direktorat Jenderal Pengairan Departemen Pekerjaan Umum bersama Japan International Cooperation Agency, Agustus 1999 • Standar Perencanaan Irigasi, 2013

# MATERI PELATIHAN DLI8

**MATERI UMUM**

- ❑ PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPDMIP

**MATERI INTI:**

- ❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI
- ❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI

**MATERI PENDUKUNG:**

- ❑ STUDI KASUS TERINTEGRASI PADA SETIAP MATERI DLI
- ❑ STUDI KASUS KOMPREHENSIF (Implementasi lapangan yang merangkum materi Diklat DLI 1 – 8)

## OUTPUT / HASIL VERIFIKASI

Hasil verifikasi akan berupa luas areal (dalam Ha) infrastruktur jaringan irigasi terverifikasi telah direhabilitasi sesuai dengan standar teknis. Apabila pekerjaan rehabilitasi infrastruktur jaringan irigasi telah sesuai dengan standar teknis berarti jumlah luas arealnya (Ha) dapat diperhitungkan untuk pemenuhan DLI. Sebaliknya bila pekerjaan rehabilitasi belum sesuai berarti tidak dapat diperhitungkan sebagai pemenuhan DLI.

## CARA KERJA

1. Gunakan Formulir V-8a untuk pekerjaan rehabilitasi infrastruktur jaringan irigasi dengan bangunan utama atau bendung atau Formulir V-8b untuk pekerjaan rehabilitasi infrastruktur jaringan irigasi tanpa bangunan utama atau bendung.
2. Lakukan verifikasi di kantor Satker/BBWS/BWS/Dinas di provinsi atau kabupaten serta juga di lapangan daerah irigasi dengan membaca dokumen, memperhatikan gambar, maupun mendapatkan informasi lisan dari pejabat/petugas. Cara menentukan luas areal rehabilitasi irigasi dapat dilaksanakan seperti diuraikan pada halaman berikut.
3. Jika verifikasi dokumen kontrak dan pembayaran ternyata pekerjaan rehabilitasi infrastruktur jaringan irigasi dilaksanakan atau diselesaikan tidak pada masa program IPDMIP (tahun 2016-2022) maka verifikasi dihentikan dan lanjutkan dengan daerah irigai yang lain.
4. Lakukan pengamatan, pengecekan, pengukuran infrastruktur bangunan/saluran di lapangan untuk memperoleh dimensi, jumlah, tingkat fungsi dan kualitasnya. Wawancarai petani maupun petugas lapangan
5. Gunakan Formulir V-8a atau V-8b secara runut dari awal hingga akhir dan pastikan tidak ada bagian yang terlewatkan. Mulailah dari bangunan utama kemudian menyusuri saluran atau ke saluran/bangunan lainnya yang direhabilitasi.
6. Buat dokumentasi foto atau skets situasi lapangan
7. Minta petugas yang mendampingi menunjukkan dokumen-dokumen yang diperlukan.
8. Nilai atau tentukan status atau kondisi masing-masing Indikator sesuai kolom 2.
9. Setelah seluruh indikator dinilai, jumlahkan seluruh nilai sesuai hasil verifikasi kolom 3 dan 4.
10. Buat kesimpulan: 1. Nilai verifikasi rehabilitasi infrastruktur jaringan irigasi dan 2. Rehabilitasi seluas ……. Ha sudah sesuai atau belum sesuai.
11. Periksa kembali apakah semua telah diverifikasi serta data atau keterangan (tanggal, nama daerah irigasi dst) telah lengkap diisi
12. Tandatangani formulir verifikasi.
13. Selesai

# MATERI PEMBEKALAN
# TOT – VERIFIKASI DLI IPDMIP

- **MATERI UMUM**
  - ❑ PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPDMIP
- **MATERI INTI:**
  - ❑ DATA UMUM DAERAH IRIGASI
  - ❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI
  - ❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI
- **MATERI PENDUKUNG:**
  - ❑ STUDI KASUS TERINTEGRASI PADA SETIAP MATERI DLI
  - ❑ STUDI KASUS KOMPREHENSIF (Implementasi lapangan yang merangkum materi Diklat DLI 1 – 8)

# B : MATERI INTI

❑ DATA UMUM DAERAH IRIGASI

❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI

❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI

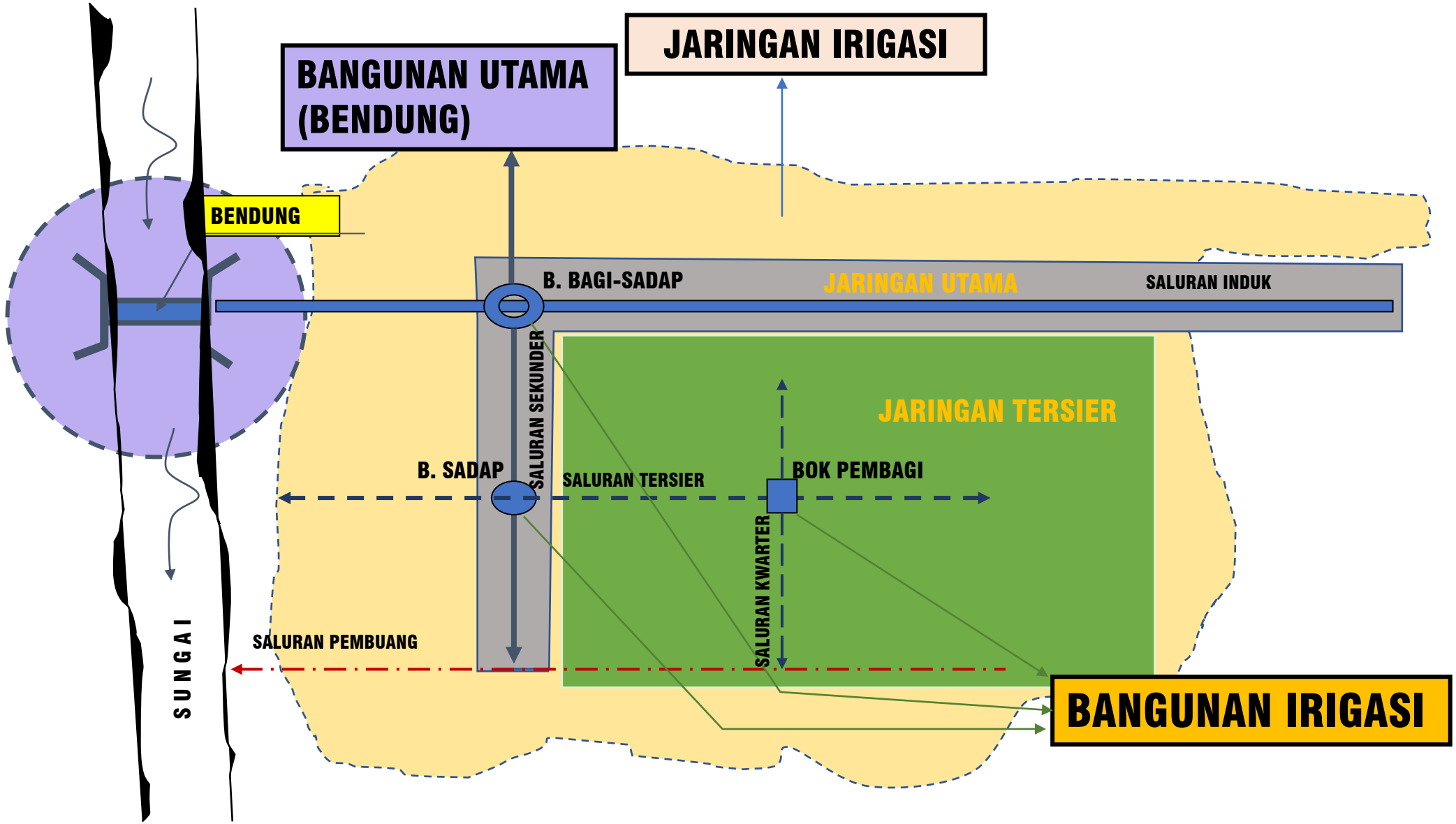
# B : MATERI INTI



## RANCANG BANGUN PEMBELAJARAN MATA PELATIHAN (RBPMP)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NAMA PELATIHAN** | | | **: VEIFIKASI DLI – IPD MIP** | | | | |
| **NAMA MATA PELATIHAN** | | | : DATA UMUM DAERAH IRIGASI | | | | |
| **ALOKASI WAKTU** | | | : | | | | |
| **DESKRIPSI SINGKAT MATA PELATIHAN** | | | : SETELAH MENGIKUTI PELATIHAN PESERTA MENGERTI PEMAHAMAN UMUM MENGENAI DEFINISI VERIFIKASI, DLI, VERIFIKASI DLI DAN ALUR PROSES VERIFIKASI DLI. | | | | |
| **TUJUAN PEMBELJARAN (KOMPETENSI DASAR)** | | | : SETELAH MENGIKUTI PELATIHAN PESERTA MENGERTI PEMAHAMAN UMUM | | | | |
| **No** | **Indikator Hasil belajar** | **MATERI POKOK** | **Sub Materi Pokok** | **Methode** | **Alat bantu media** | **Estimasi waktu** | **Daftar Pustaka** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | |

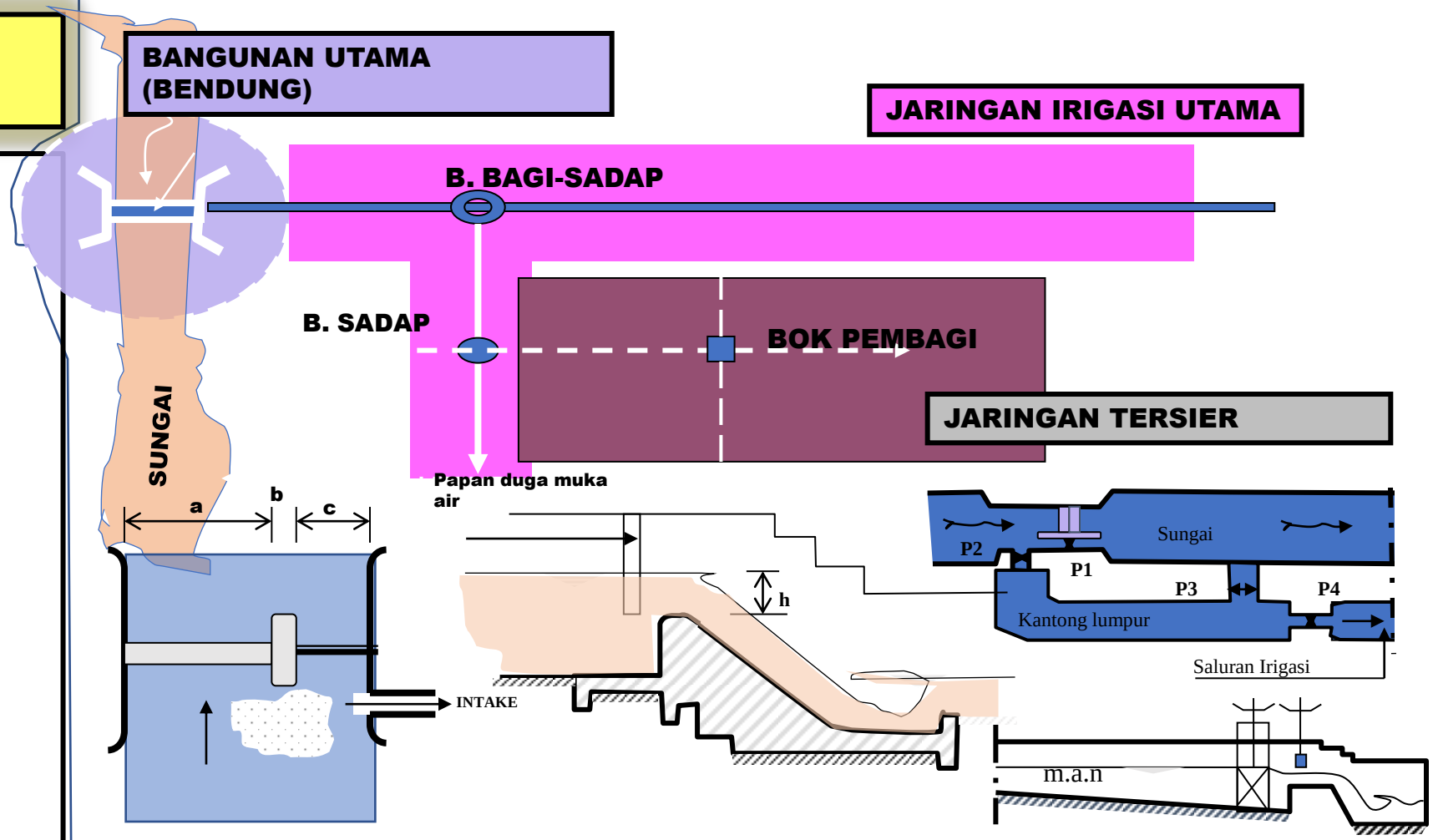
# Sistem jaringan irigasi

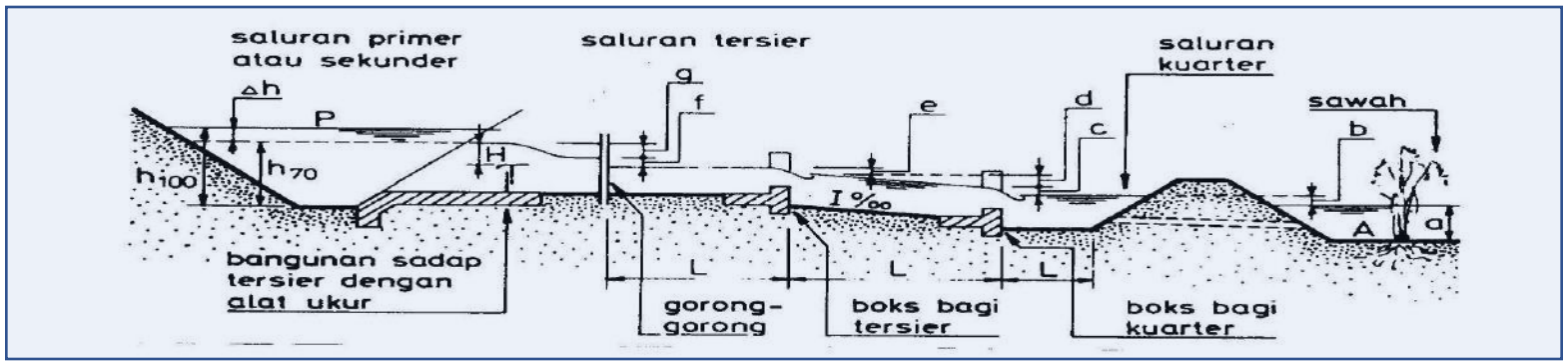


# PENDAHULUAN

**BANGUNAN IRIGASI:**

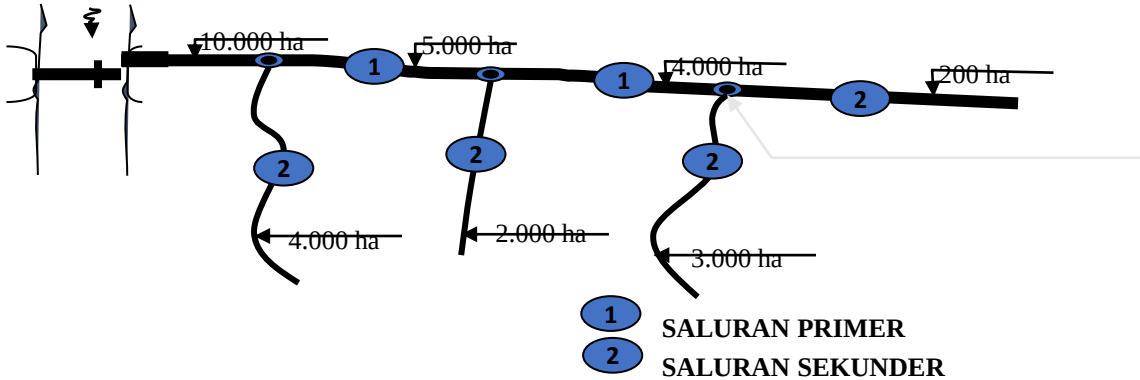
1. **BANGUNAN UTAMA**
   - ❑ BENDUNG
   - ❑ BANGUNAN PENGAMBILAN
   - ❑ BANGUNAN PEMBILAS (PENGURAS)
   - ❑ KANTONG LUMPUR
   - ❑ PEKERJAAN SUNGAI
   - ❑ PEKERJAAN PELENGKAP
2. BANGUNAN BAGI SADAP
3. BANGUNAN PELENGKAP
   - ❑ TALANG
   - ❑ SIPHON
   - ❑ FLUME
   - ❑ BANGUNAN TERJUN
   - ❑ JEMBATAN
   - ❑ GORONG-GORONG
   - ❑ JALAN
   - ❑ RUMAH JAGA

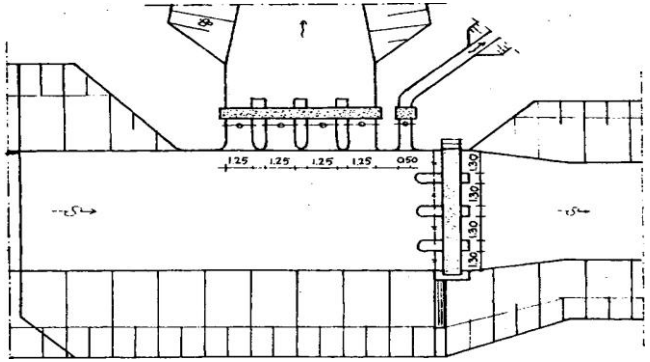


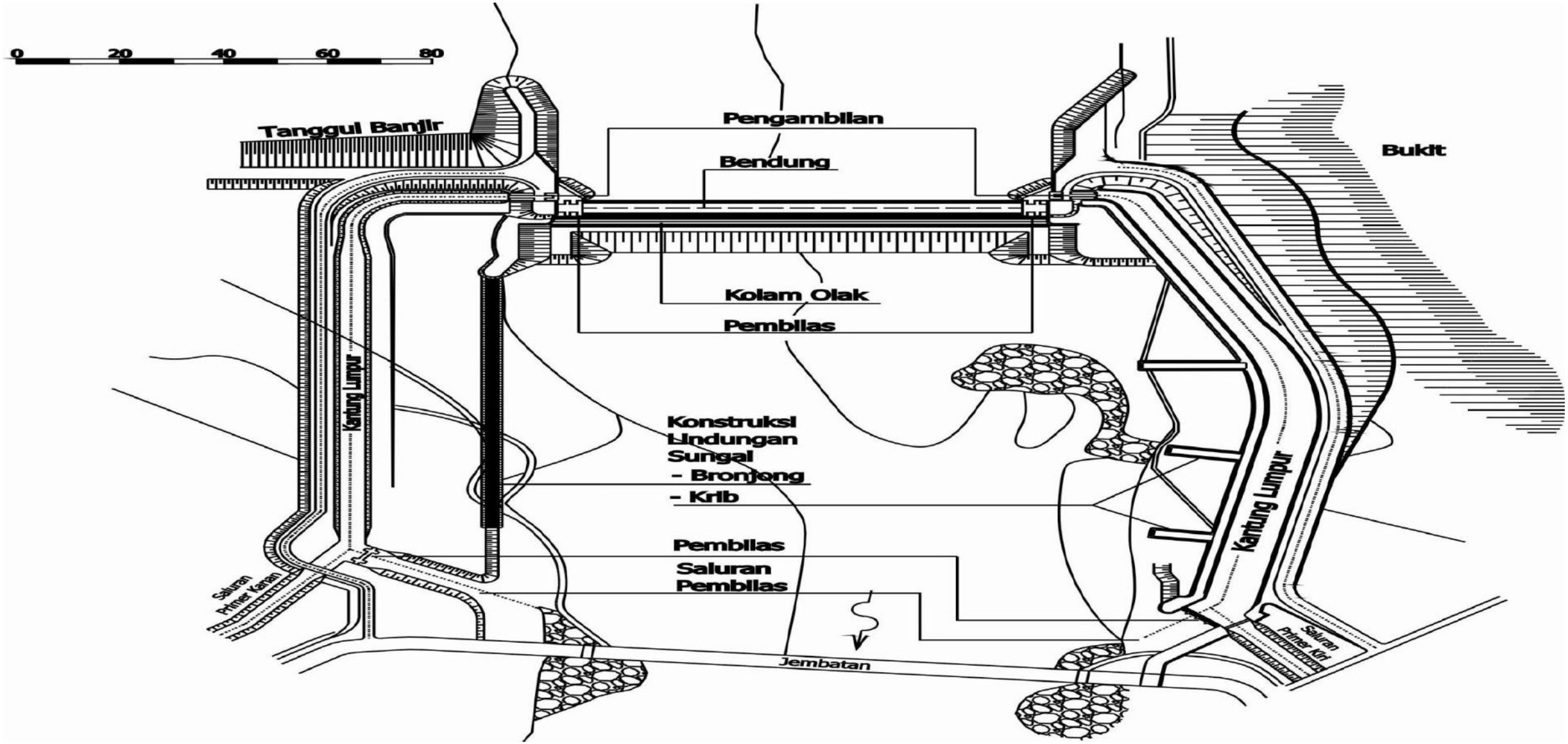
# BANGUNAN AIR DALAM JARINGAN IRIGASI

1. **Bangunan Utama :**
   - ❑ Bendung atau Bendung Gerak : meninggikan muka air di sungai sampai pada ketinggian yang diperlukan agar air dapat dialirkan ke saluran irigasi dan petak tersier
   - ❑ Pengambilan Bebas : bangunan dibuat ditepi sungai, mengalirkan air sungai kedalam jaringan irigasi
   - ❑ Pengambilan dari Waduk : mengatur aliran sungai (menampung air irigasi pada waktu surplus air di sungai)
   - ❑ Stasiun Pompa : dipertimbangkan apabila pengambilan secara gravitasi tidak memungkinkan
2. **Jaringan Irigasi**
3. **Bangunan Bagi dan Sadap:**
   **BANGUNAN BAGI : BANGUNAN SADAP : BANGUNAN BAGI SADAP; BOKS-BOKS BAGI :**
4. **Bangunan Pengukur dan Pengatur**
5. **Bangunan Pengatur Muka Air**
6. **Bangunan Pembawa**
7. **Bangunan Lindung**
8. **Jalan dan Jembatan**
8. **Bangunan Pelengkap**





# Bangunan Utama

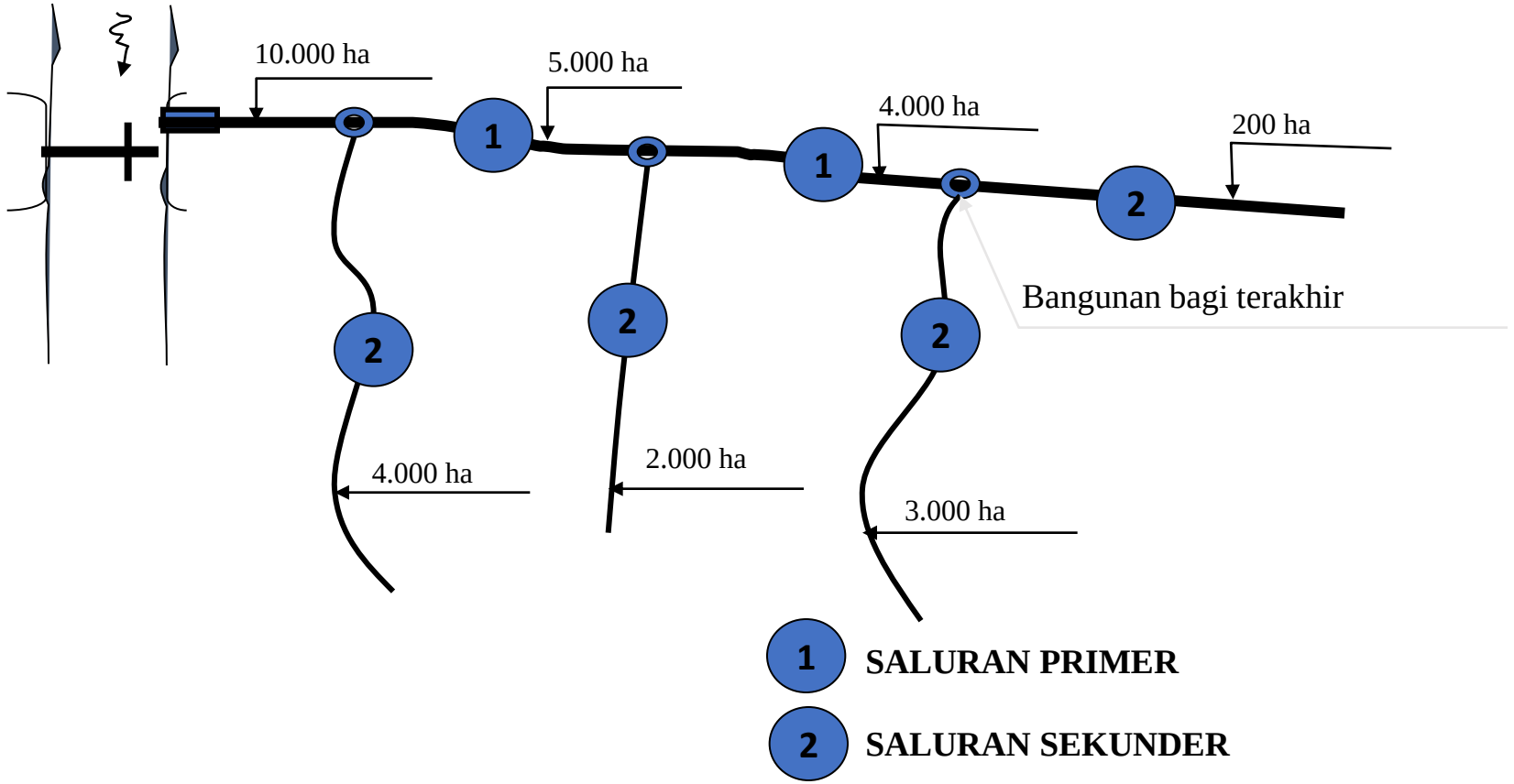


# Bangunan Utama

# JARINGAN IRIGASI

## SALURAN IRIGASI

- JARINGAN SAL. IRIGASI UTAMA
  1. Saluran primer
  2. Saluran sekunder
  3. Saluran Pembawa
  4. Saluran Muka Tersier
- JARINGAN SAL. IRIGASI TERSIER
  1. Saluran Tersier
  2. Saluran Kuarter




## Saluran Pembuang

- JARINGAN SAL. PEMBUANG TERSIER
  1. Saluran Pembuang Kuarter
  2. Saluran Tersier
- JARINGAN SAL. PEMBUANG UTAMA
  1. Saluran Pembuang Sekunder
  2. Saluran Pembuang Primer

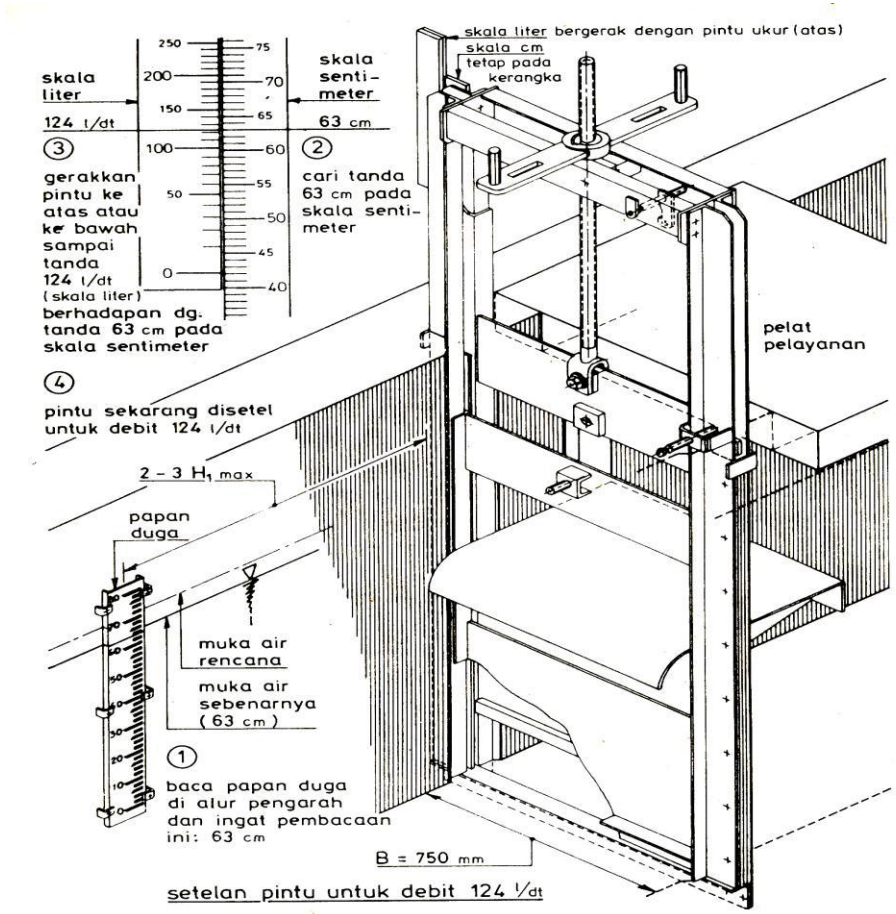
# BANGUNAN BAGI SADAP

# BANGUNAN-BANGUNAN PENGUKUR dan PENGATUR

1. ALAT UKUR ALIRAN ATAS BEBAS
2. ALAT UKUR ALIRAN BAWAH

| TYPE | MENGUKUR DENGAN | MENGATUR |
|---|---|---|
| Alat Ukur Ambang Lebar | Aliran atas | Tidak |
| Alat Ukur Parshal | Aliran atas | Tidak |
| Alat Ukur Cipoletti | Aliran atas | Tidak |
| Alat Ukur Romijn | Aliran atas | Ya |
| Alat Ukur Crump-de Gruyter | Aliran bawah | Ya |
| Bangunan Sadap Pipa Sederhana | Aliran bawah | Ya |
| Constant-Head Orifice (CHO) | Aliran bawah | Ya |

# ALAT UKUR PINTU ROMIJN

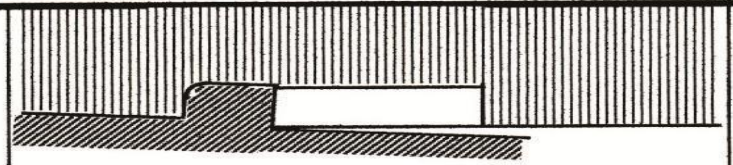
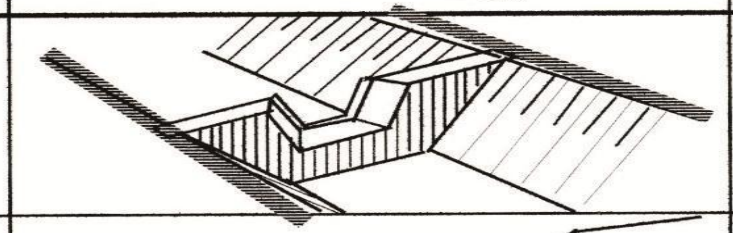
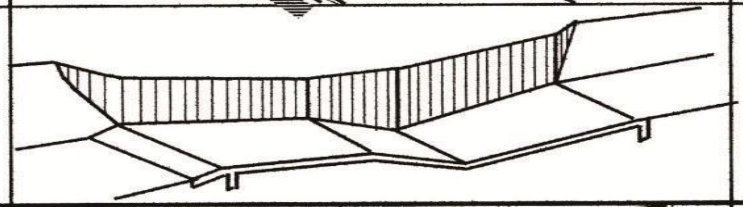
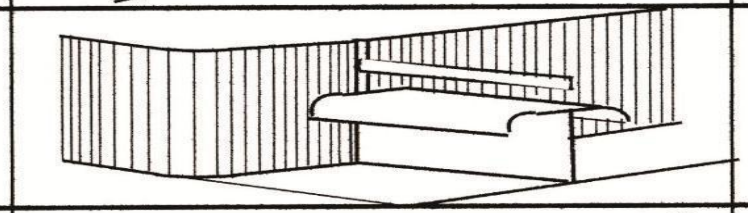
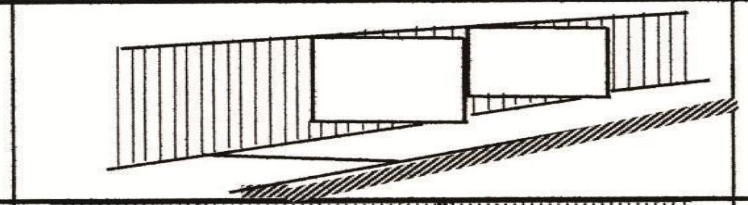
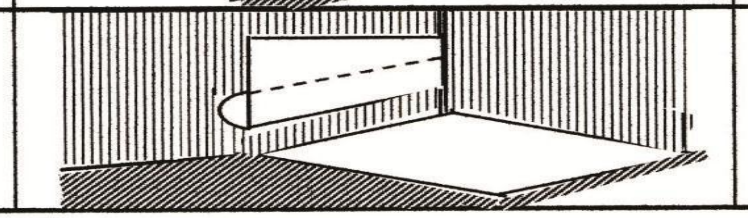



*Gambar 2.9 Sketsa isometris alat ukur Romijn*

- Pintu Romijn adalah alat ukur ambang lebar yang bisa digerakan untuk mengatur debit didalam jaringan saluran Irigasi . Agar dapat bergerak mercunya dibuat dari plat baja dan dipasang diatas pintu sorong, kemudian dihubungkan dengan alat pengangkat.
- Dimensi Pintu ukur Romijn mempunyai Lebar setandar dengan ukuran seperti berikut ini; 0.50 , 0.75 , 1.00 , 1.50 m.untuk harga-harga lebar setandar ini semua pintu , kecuali satu Tipe, mempunyai panjang setandar mercu horizontal 0.50 m , dan jari-jari 0.10 m untuk meja berujung bulat , sedangkan yang satu tipe lagi mercu horisontal 0,50 m , mercu horisontalnya 0,33 m dan jari-jarinya untuk ujung bulat mejanya 0,07 m, ini disesuaikan dengan kebutuhan yang kurang dari 160 l/dt .
- Harga-harga besaran debit yang dianjurkan untuk setandar alat ukur Romijn bisa dilihat pada:

| Lebar (m) | $H_1$ maks (m) | Besaran debit (m3/dt) |
|---|---|---|
| 0,50 | 0,33 | 0,000 – 0,160 |
| 0,50 | 0,50 | 0,030 – 0,300 |
| 0,75 | 0,50 | 0,040 – 0,400 |
| 1,00 | 0,50 | 0,050 – 0,600 |
| 1,25 | 0,50 | 0,070 – 0,750 |
| 1,50 | 0,50 | 0,080 – 0,900 |

*Tabel 4.1 Perbandingan antara bangunan-bangunan pengukur debit yang umum dipakai*

| | BANGUNAN PENGUKUR DEBIT | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MENGUKUR SAJA | ALAT UKUR AMBANG LEBAR |  | 1.6 | 2% | 0.1 h1 sampai 0.33 h1 | + | ++ | 1 | rendah | Dianjurkan untuk debit jika muka air harus tetap bebas |
| | ALAT UKUR CIPOLLETI |  | 1.5 | 5% | h1 + 0.05 (m) | -- | -- | 1 | sedang | Tidak dianjurkan |
| | ALAT UKUR PARSHALL |  | 1.6 | 3% | 0.5 hi s/d 0.2 hi | + | ++ | 1 | sangat mahal | Tidak dianjurkan |
| MENGUKUR DAN MENGATUR | ALAT UKUR ROMIJN |  | 1.6 | 3% | 0.03 h1 | + | + | 1 atau 2 | mahal | Dianjurkan jika u harus 1.6 |
| | ORIFIS DENGAN TINGGI ENERGI TETAP |  | 0.5 | > 7 % | > 0.03 m | - | -- | 3 | paling mahal | Tidak dianjurkan |
| | ALAT UKUR CRUMP-DE GRUYTER |  | 0.5 | 3% | ≤ hi − w w = tinggi bukaan pintu | -+ | - | 2 | sedang | Dianjurkan jika u harus = 0.5 |

(1) Ekspnen U dalam $Q = K\,h1^{u}$

(2) % kesalahn dalam tabel debit

(3) Kehilangan energi yang diperlukan pada h1

(4) Kemampuan melewatkan sedimen

(5) Kemampuan melewatkan benda-benda hanyut

(6) Jumlah bacaan papan duga pada aliran moduler

(7) Biaya pembuatan relatif

++ baik

+ baik

-+ memadai

- tidak memadai

-- jelek

# BANGUNAN PENGATUR MUKA AIR

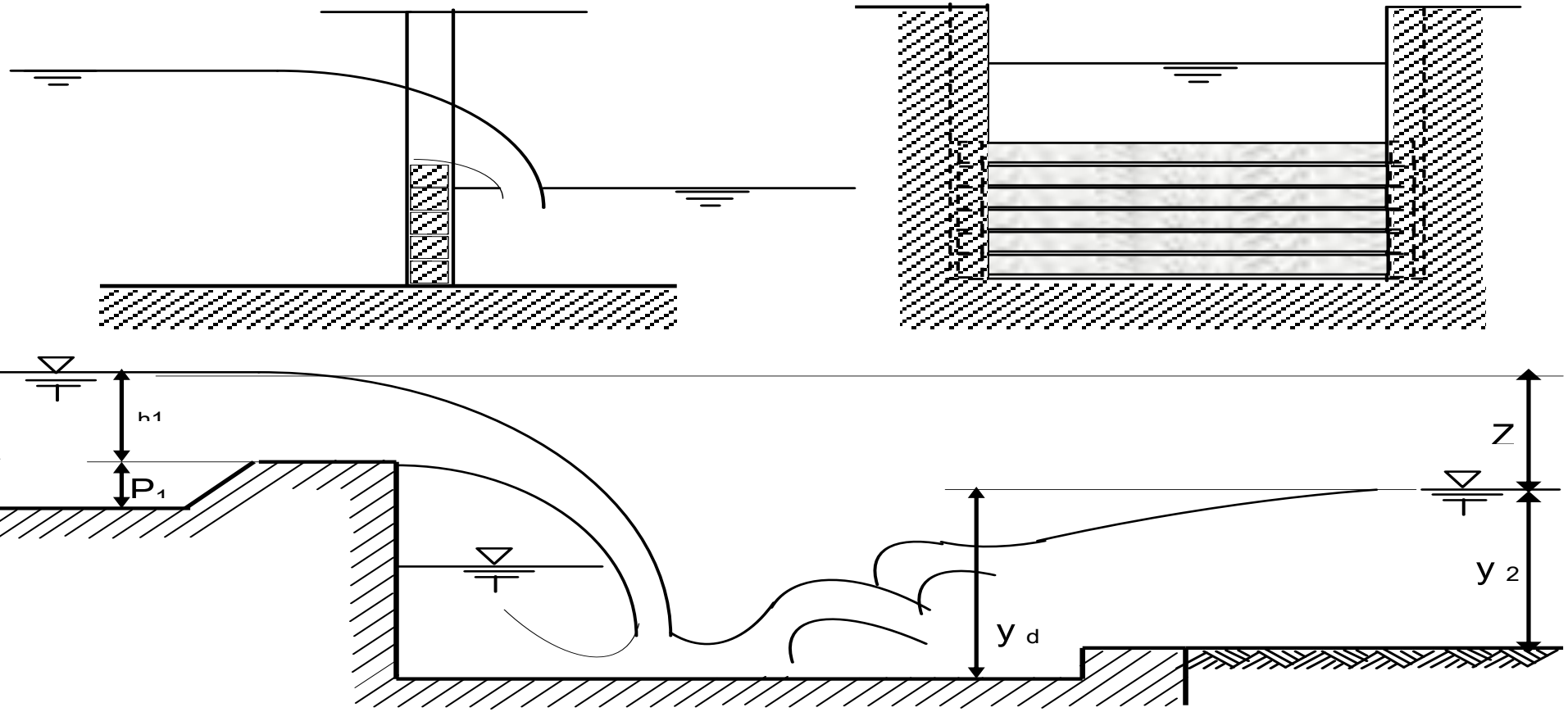
Bangunan Pengontrol yang dapat disetel : pintu sorong, radial

Bangunan Pengontrol Tetap : mercu tetap, celah kontrol trapesium (trapeziodal notch

# BANGUNAN PENGATUR MUKA AIR

## BANGUNAN SEKAT BALOK

Sekat balok merupakan peralatan yang sederhana. Balok-balok profil segi empat itu ditempatkan tegak lurus terhadap potongan segi empat saluran. Balok-balok tersebut disangga di dalam sponeng/alur yang lebih lebar 0.05 m dari tebal balok-balok itu sendiri. Dalam bangunan-bangunan saluran irigasi, dengan lebar bukaan pengontrol 2,0 m atau lebih kecil lagi



# BANGUNAN PEMBAWA

## BANGUNAN PEMBAWA DENGAN ALIRAN SUPER KRITIS

- Bangunan Terjun
- Got Miring

## BANGUNAN PEMBAWA DENGAN ALIRAN SUBKRITIS

- Gorong -gorong : melewati bangunan, jalan (aliran bebas)
- Talang : melewati saluran lain atau menyilang diatas jalan (aliran bebas)
- Sipon : saluran tertutup, mengalirkan Air secara penuh, dipengaruhi oleh tinggi tekan
- Saluran Tertutup
- Trowongan

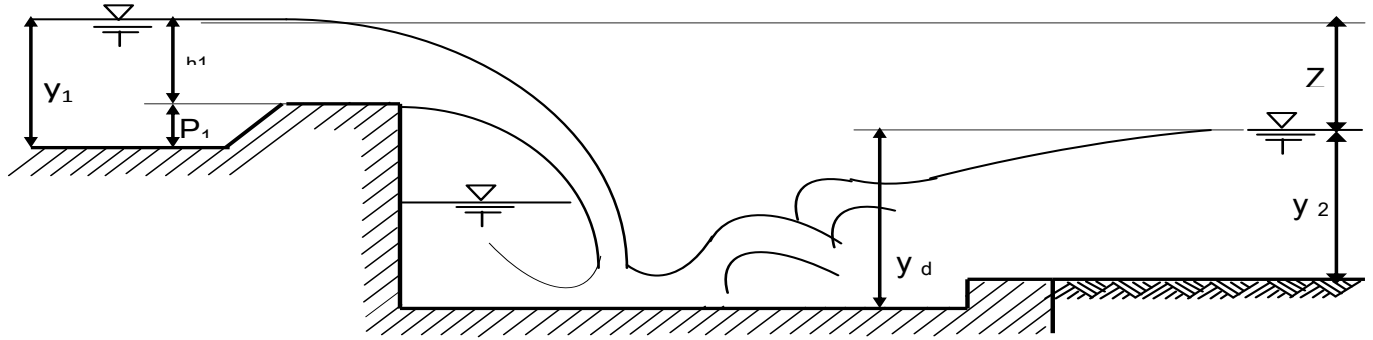
# BANGUNAN TERJUN

Bila kemiringan lapangan lebih besar dari pada kemiringan saluran Irigasi yang telah ditentukan , maka saluran harus dibagi dalam beberapa ruas kemudian satu sama lain dihubungkan dengan Bangunan Terjun..

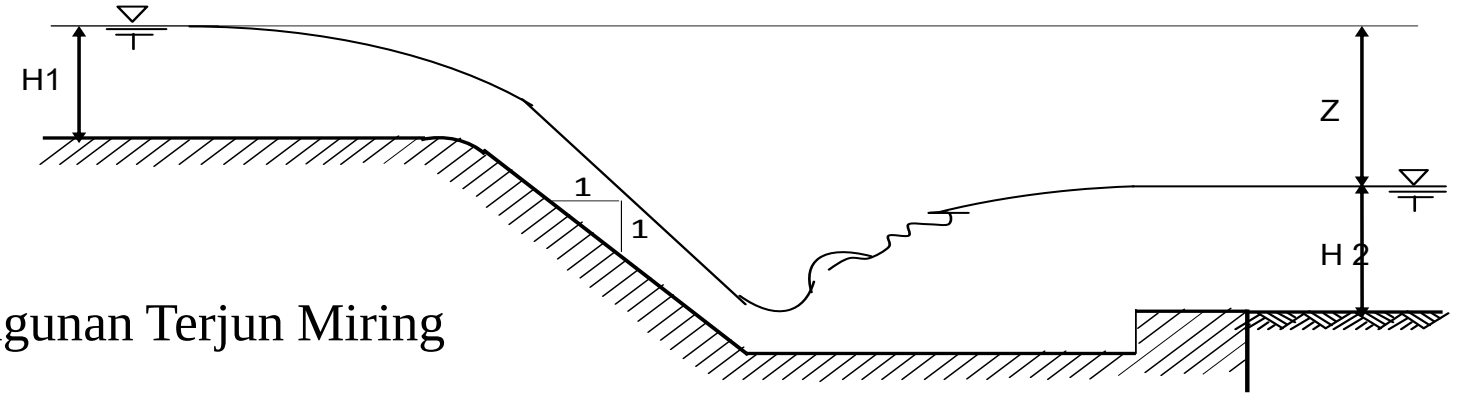
Untuk menentukan jumlah Bangunan Terjun tergantung dari tingginya terjunan, lebih rendah terjunannya lebih banyak Bangunan dan sebaliknya lebih tinggi terjunannya lebih sedikit bangunannya, pilih salah satu dari dua alternativ yang paling ekonomis biayanya Umumnya tinggi terjunan di saluran Irigasi dibuat 1 s/d 2,50 m .

Bangunan Terjun ada 2 tipe :

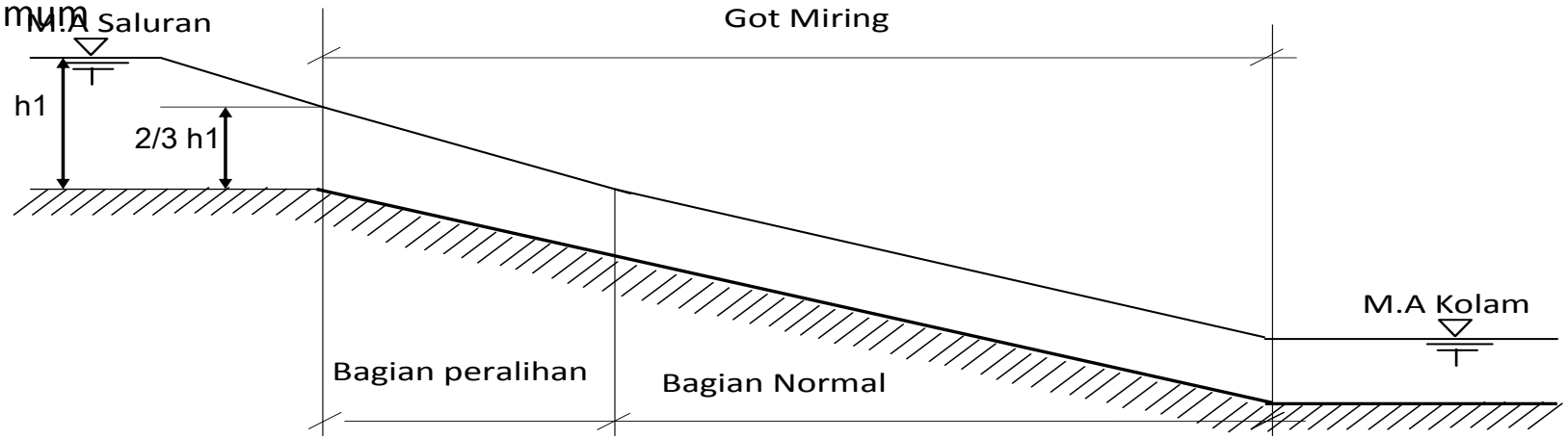
- Bangunan Terjun tegak tinggi terjun maximum (Z) = 1.50 m
- Bangunan Terjun miring tinggi terjun maximum (Z) = 2.50 m




Bangunan Terjun Tegak




Bangunan Terjun Miring




Bangunan Got Miring

# BANGUNAN LINDUNG

**SALURAN PELIMPAH :** **dibangun di tanggul saluran untuk membuang air lebih.**

**SIPON PELIMPAH :** **saluran tertutupyang didalamnya air mengalir dari saluran atau kolam ke saluran atau kolam lain yang lebih rendah dan diantara kedua ketinggian ini titik yang lebih tinggi harus dilalui.**

**BANGUNAN PENGURAS/WASTEWAY ;** **dipakai untuk mengosongkan saluran untuk keperluan-keperluan inspksi, pemeliharaan, pengeringan berkala atau darurat , misalnya pada waktu terjadi keruntuhan tanggul saluran.**

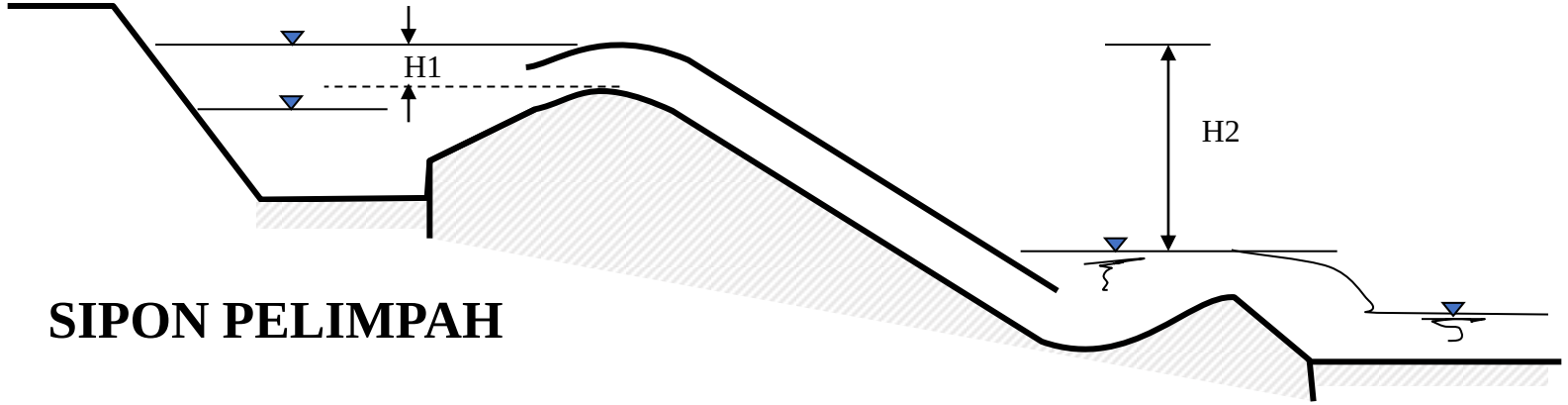
**BANGUNAN PENGURAS AKHIR : terletak diujung saluran, mengalirkan air yang tidak terpakai ke saluran pembuang.**

**BANGUNAN PEMBUANG SILANG :** **dibutuhkan karena adanya aliran air buangan atau air hujan dari saluran ata ke saluran bawah.**

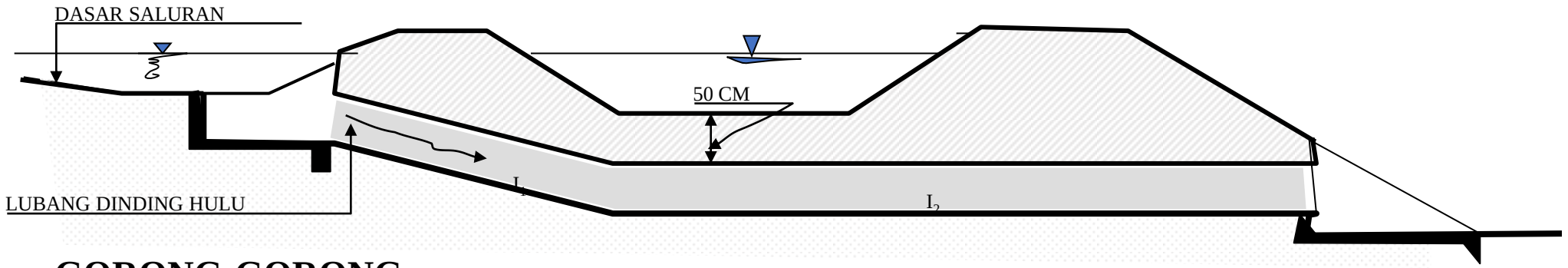
**Sipon :** **saluran irigasi yang lebih kecil harus melintasi saluran pembuang yang besar.**

**Gorong-gorong :** **apabila potongan saluran dibangun di dalam timbunan dan melintasi saluran pembuang.**

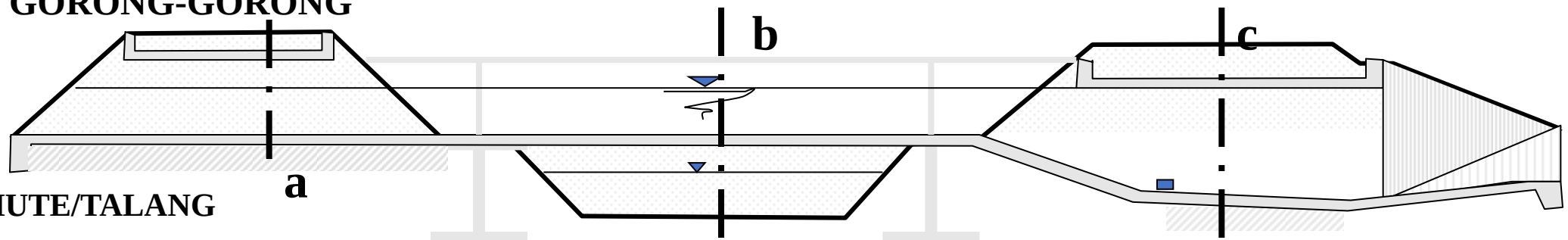
**Overchute (talang) :** **membawa air buangan lewat diatas saluran.**




## SIPON PELIMPAH




## GORONG-GORONG

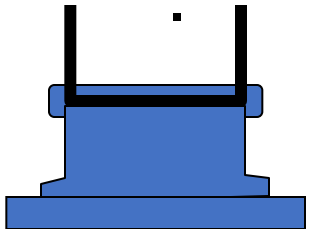


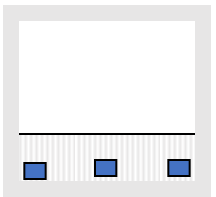

## OVERCHUTE/TALANG

**Pot. a - a**



**Pot. b - b**





**Pot. c - c**

# JALAN & JEMBATAN – BANGUNAN PELENGKAP

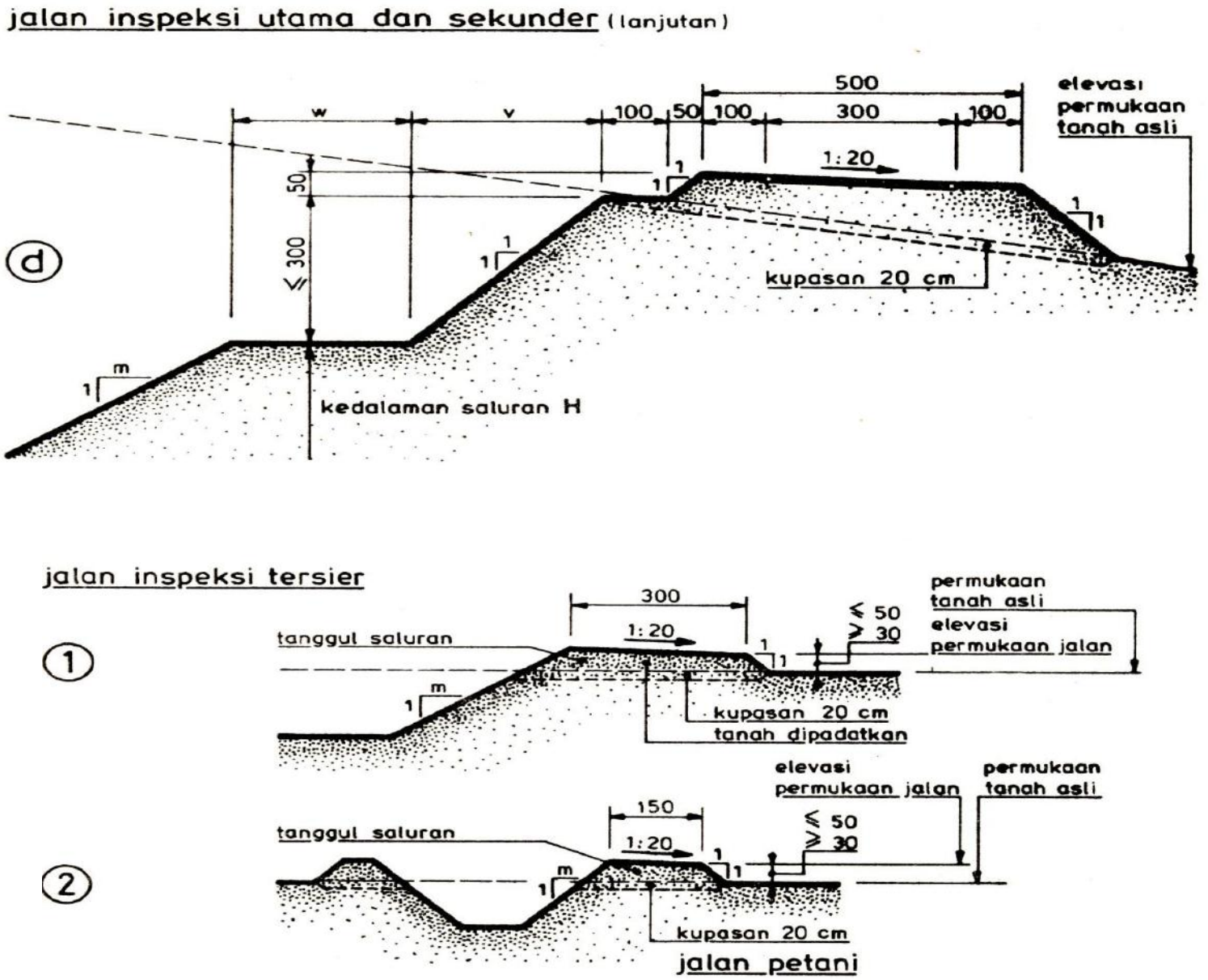
**TANGGUL**

**FASILITAS EKSPLOITASI :**
**Komunikasi**
**Kantor/Perumahan staf**
**Patok**
**Pelat nama**
**Papan Pasten**
**Papan duga muka air**

**BANGUNAN LAIN :**
**Peralatan Pengaman**
**Tempat cuci**
**Kolam mandi hewan/ternak**

# JALAN INSPEKSI

Jalan-jalan inspeksi diperlukan untuk inspeksi, eksplotasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dan pembuang oleh Dinas Pengairan. Masyarakat boleh menggunakan jalan-jalan inspeksi ini utuk keperluan tertentu saja. Semua jalan inspeksi digolongkan sebagai jalan kelas III atau lebih rendah lagi menurut Standar Bina Marga dan merupakan jalan satu jalur
Apabila saluran dibangun sejajar dan berdekatan dengan jalan umum, maka tidak diperlukan jalan inspeksi disepanjang ruias saluran tersebut.
Jalan inspeksi biasanya dibangun diatas tanggul saluran , kecepatan maksimum diambil 40 km/jam, ketentuan-ketentuan konstruksi digunakan Standar Bina Marga.
Tanjakan maksimum yang dizinkan adalah 7 %, jari-jari minimum dalam tikungan adalah 5 m dan tempat berputar harus tersedia sekurang-kurangnya tiap 600 m

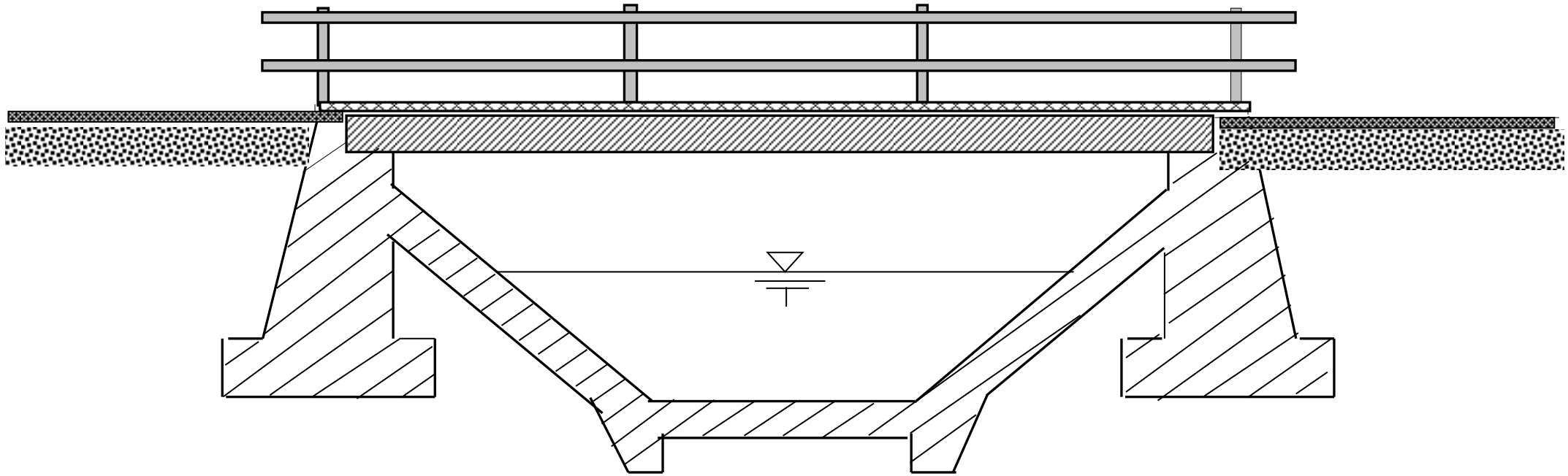


# JEMBATAN

Tipe-tipe jembatan yang dibicarakan disini adalah jembatan kendaraan yang dipakai di jalan inspeksi, penyebrangan saluran tau sungai, jembatan orang (foobridge), jembatan ternak dan jembatan eksploitasi

Jembatan-jembatan dijalan raya yang diluar wewenang dinas Pengairan adalah tanggung jawab Dinas Bina Marga.

Jembatan untuk jalas kelas III, IV dan V adalah jembatan plat beton bila bentangnya kurang dari 5 m . Untuk bentang yang lebih besar dipakai balok  T



Potongan Memanjang Jembatan Balok T (tanpa ukuran)

# MATERI PEMBEKALAN
# TOT – VERIFIKASI DLI IPDMIP

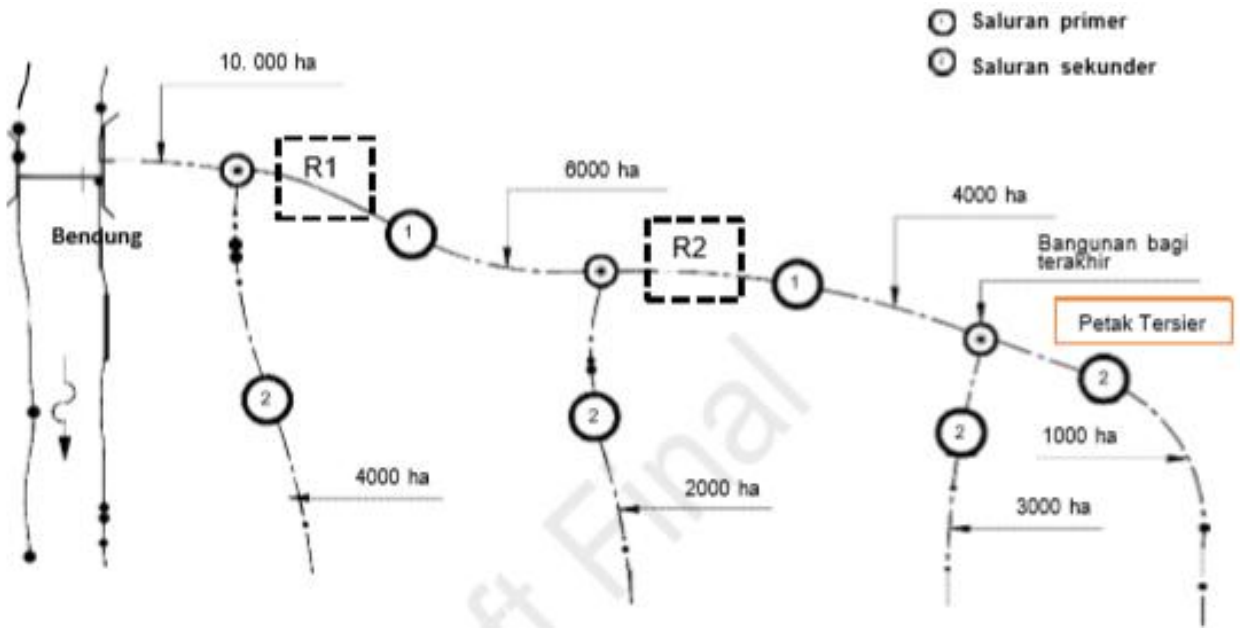
- **MATERI UMUM**
  - ❑ PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPDMIP
- **MATERI INTI:**
  - ❑ DATA UMUM DAERAH IRIGASI
  - ❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI
  - ❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI
- **MATERI PENDUKUNG:**
  - ❑ STUDI KASUS TERINTEGRASI PADA SETIAP MATERI DLI
  - ❑ STUDI KASUS KOMPREHENSIF (Implementasi lapangan yang merangkum materi Diklat DLI 1 – 8)

## B : MATERI INTI

❑ DATA UMUM DAERAH IRIGASI

❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI

❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI




Gambar 1: Ilustrasi Jaringan Irigasi

1. CARA MENENTUKAN LUAS AREAL REHABILITASI
2. REHABILITASI BENDUNG
3. REHABILITASI SALURAN
4. REHABILITASI BANGUNAN

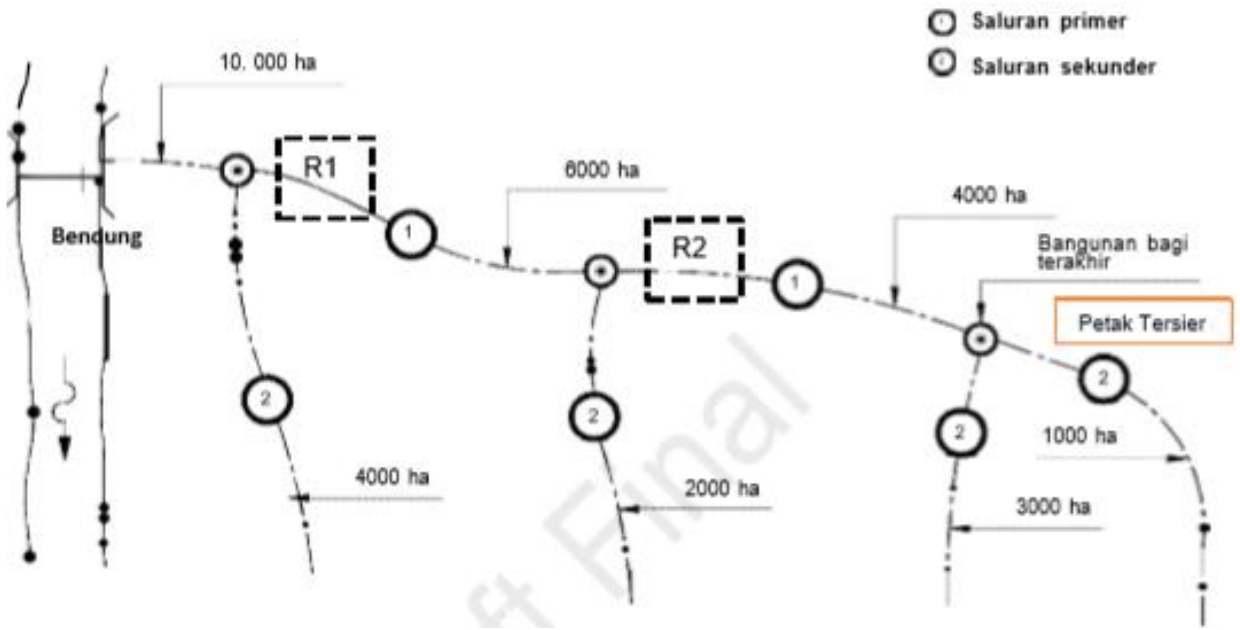
# B : MATERI INTI

- ❑ DATA UMUM DAERAH IRIGASI
- ❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI
- ❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI

1. Secara prinsip luas areal direhabilitasi ditentukan oleh luas areal yang dilayani oleh bagian yang direhabilitasi. Gambar 1. Ilustrasi Jaringan Irigasi menunjukkan ilustrasi jaringan utama irigasi dengan luas 10.000 Ha
2. Bendung sebagai bangunan utama berperan dalam mengalirkan air sungai ke saluran pembawa irigasi. Bendung berfungsi menaikkan muka air sungai sesuai dengan ketinggian yang dibutuhkan sehingga kemudian air sungai dapat dialirkan ke saluran pembawa irigasi. Dalam contoh ilustrasi pada Gambar 1 di atas, sebuah jaringan irigasi dengan luas 10.000 ha memperoleh air dari satu Bendung. Pekerjaan rehabilitasi bendung dapat berupa, antara lain perbaikan bagian yang rusak, penggantian bagian yang rusak, bangun bendung baru, atau pengerukan sedimen. Kerusakan pada bendung yang dapat menyebabkan kurang atau tidak berfungsinya bendung, antara lain: a. Kerusakan mercu: penurunan elevasi, terkelupas; b. Kerusakan tubuh bendung: penurunan elevasi, patah atau bocor; c. Kerusakan ruang olak (stilling basin) atau lantai hilir, yang berpotensi dapat merusak/menggulingkan tubuh bendung: patah/pecah/bocor, tergerus; d. Kerusakan lantai hulu: patah/pecah; e. Sedimentasi tinggi di hulu mercu; f. Kerusakan pintu penguras; g. Kerusakan pintu pengambilan (intake).

# B : MATERI INTI

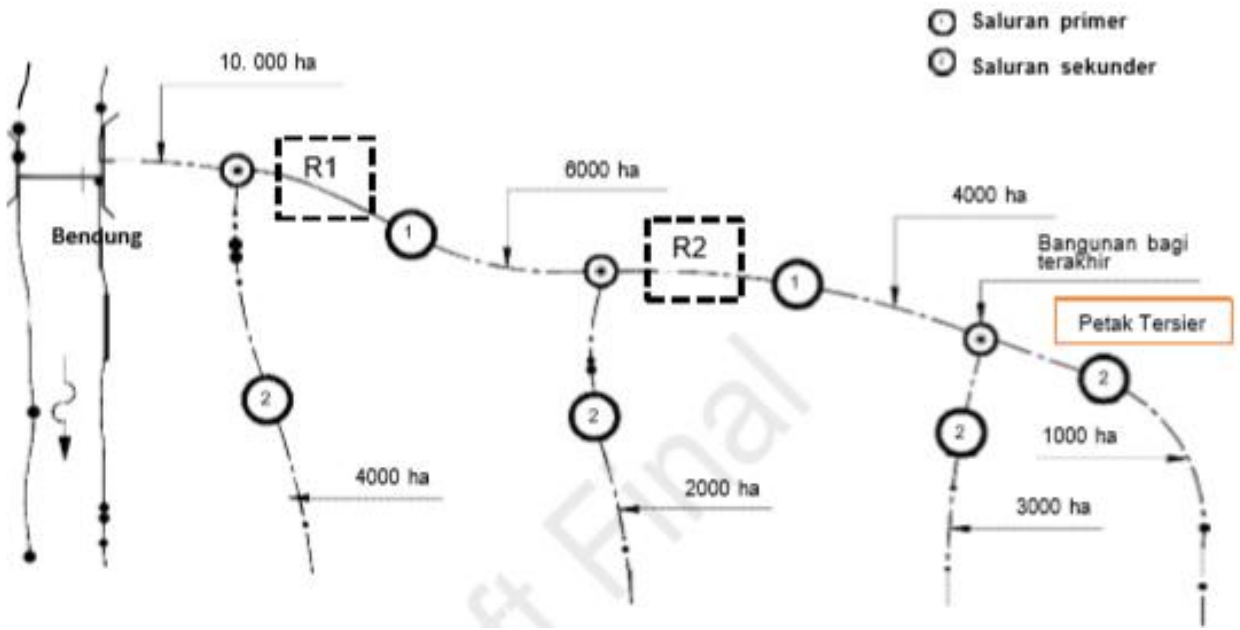
- ❑ DATA UMUM DAERAH IRIGASI
- ❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI
- ❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI




Gambar 1: Ilustrasi Jaringan Irigasi

1. CARA MENENTUKAN LUAS AREAL REHABILITASI
2. REHABILITASI BENDUNG
3. REHABILITASI SALURAN
4. REHABILITASI BANGUNAN

3. Kerusakan pada saluran (tanah atau pun pasangan) yang berdampak kepada berkurang atau hilangnya kapasitas saluran membawa air irigasi ke hilir, antara lain: tertimbun longsor, jebol atau pecah, terputus, tergerus parah. Kerusakan menyebabkan seluruh luas areal sawah di hilir tidak dapat menerima air. Sebagai contoh jaringan irigasi (contoh pada Gambar 2) terdiri 1 saluran primer (induk) dan 4 saluran sekunder. Misalkan kerusakan terjadi di ruas R1. Maka dampak kerusakan adalah 6.000 ha, yakni luas total areal irigasi di hilir R1. Dengan demikian output pekerjaan rehabilitasi untuk memperbaiki kerusakan saluran tersebut di atas diperhitungkan seluas 6.000 ha. Pekerjaan rehabilitasi saluran dapat berupa antara lain normalisasi, saluran pasangan, atau pengalihan trase saluran (saluran baru).




Gambar 1: Ilustrasi Jaringan Irigasi

1. CARA MENENTUKAN LUAS AREAL REHABILITASI
2. REHABILITASI BENDUNG
3. REHABILITASI SALURAN
4. REHABILITASI BANGUNAN

# B : MATERI INTI

- ❑ DATA UMUM DAERAH IRIGASI
- ❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI
- ❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI

**4.** Kerusakan pada bangunan yang berdampak kepada berkurang atau hilangnya kapasitas saluran membawa air irigasi ke hilir, antara lain: tertimbun longsor, jebol atau pecah/patah, tergerus parah. Kerusakan menyebabkan seluruh luas areal sawah di hilir tidak dapat menerima air. Sebagai contoh jaringan irigasi (contoh pada Gambar 2) terdiri 1 saluran primer (induk) dan 4 saluran sekunder. Misalkan kerusakan terjadi pada satu atau lebih bangunan di ruas R2. Maka dampak kerusakan adalah 4.000 ha, yakni luas total areal irigasi di hilir R2. Dengan demikian output pekerjaan rehabilitasi untuk memperbaiki kerusakan bangunan tersebut di atas diperhitungkan seluas 4.000 ha. Pekerjaan rehabilitasi bangunan dapat berupa, antara lain penggantian bagian yang rusak, bangun baru, atau ganti bangunan lain sesuai prubahan lapangan

# MATERI PEMBEKALAN
# TOT – VERIFIKASI DLI IPDMIP

- **MATERI UMUM**
  - ❑ PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPDMIP
- **MATERI INTI:**
  - ❑ DATA UMUM DAERAH IRIGASI
  - ❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI
  - ❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI
- **MATERI PENDUKUNG:**
  - ❑ STUDI KASUS TERINTEGRASI PADA SETIAP MATERI DLI
  - ❑ STUDI KASUS KOMPREHENSIF (Implementasi lapangan yang merangkum materi Diklat DLI 1 – 8)

# B : MATERI INTI

❑ DATA UMUM DAERAH IRIGASI

❑ DASAR-DASAR PELAKSANAAN VERIFIKASI

❑ OUTPUT / HASIL VERIFIKASI

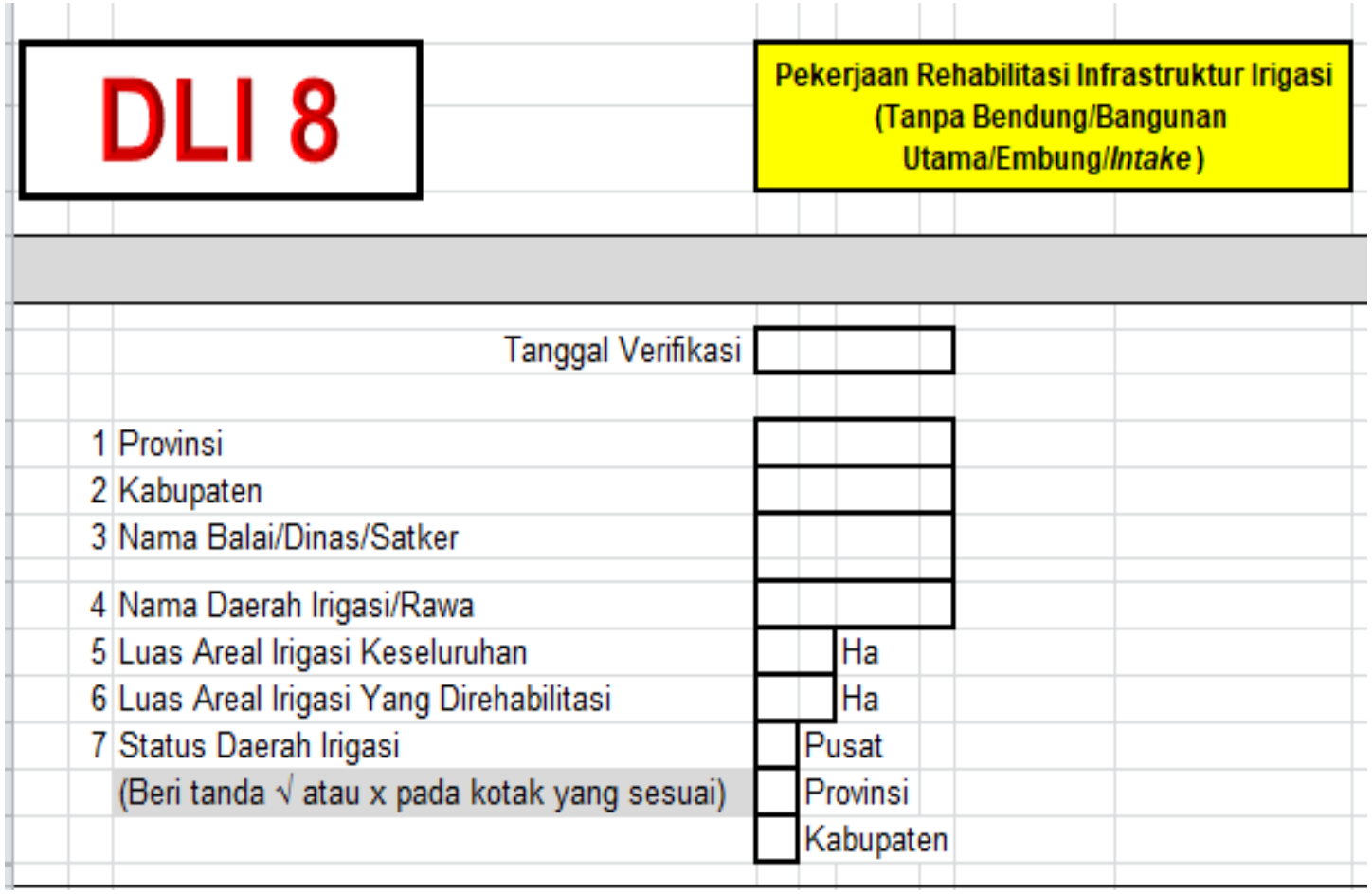
# VERIFIKASI INFRASTRUKTUR IRIGASI (DLI 8)

## Pekerjaan Rehabilitasi Infrastruktur Irigasi (Tanpa Bendung/Bangunan Utama/Embung/Intake)

**A. DATA UMUM DAERAH IRIGASI**
**B. VERIFIKASI KEUANGAN/PEMBIAYAAN (Nilai Maks 5)**
**C. VERIFIKASI TEKNIS (Nilai Maks 75)**
- Bangunan Terjun
- Bangunan Bagi Sadap
- Normalisasi Saluran
- Saluran Pasangan
- Bangunan Pelengkap

**D. VERIFIKASI PERLINDUNGAN SOSIAL DAN LINGKUNGAN**
- Kepatuhan terhadap Pengaman Lingkungan
- Kepatuhan terhadap Pengaman Sosial

**E. REKAPILTULASI & TANDA TANGAN**



DLI 8

Pekerjaan Rehabilitasi Infrastruktur Irigasi (Tanpa Bendung/Bangunan Utama/Embung/*Intake*)

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Tanggal Verifikasi | | |
| 1 | Provinsi | | |
| 2 | Kabupaten | | |
| 3 | Nama Balai/Dinas/Satker | | |
| 4 | Nama Daerah Irigasi/Rawa | | |
| 5 | Luas Areal Irigasi Keseluruhan | | Ha |
| 6 | Luas Areal Irigasi Yang Direhabilitasi | | Ha |
| 7 | Status Daerah Irigasi | | Pusat |
| | (Beri tanda √ atau x pada kotak yang sesuai) | | Provinsi |
| | | | Kabupaten |

# VERIFIKASI INFRASTRUKTUR IRIGASI (DLI 8)

## Pekerjaan Rehabilitasi Infrastruktur Irigasi (Tanpa Bendung/Bangunan Utama/Embung/Intake)

**VERIFIKASI KEUANGAN/PEMBIAYAAN (Nilai Maks 5)**

**A. VERIFIKASI KEUANGAN/PEMBIAYAAN (Nilai Maks 5)**

| No | Indikator | Verifikasi | | | Petunjuk |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Kondisi | | Nilai Verifikasi | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Pekerjaan rehabilitasi infrastruktur jaringan irigasi dilaksanakan atau diselesaikan pada masa program IPDMIP (2017-2021) | Ya | Tidak | | Periksa kontrak dan dokumen pembayaran. Bila tidak dilaksanakan atau diselesaikan pada masa program, pilih "Tidak" dan verifikasi dihentikan |
| | | Lanjut | Stop | | |
| 2 | Pekerjaan telah selesai 100% dan telah diserahterimakan (*Final Hand Over*) | Ya | Tidak | | Periksa dokumen pembayaran (SPP, SPM, SP2D), FHO, dokumen pendukung pembayaran (foto, gambar pelaksanaan (*as built drawings*), *Monthly Certificate*) |
| | | 5 | 0 | | |

# VERIFIKASI INFRASTRUKTUR IRIGASI (DLI 8)

## Pekerjaan Rehabilitasi Infrastruktur Irigasi (Tanpa Bendung/Bangunan Utama/Embung/Intake)

| B. VERIFIKASI TEKNIS (Nilai Maks 75) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Panduan Penilaian Kondisi | | | |
| No | Indikator | Verifikasi | | | Uraian Indikator | Baik (80-100%) | Cukup (61-79%) | Kurang (< 60%) | Cara Verifikasi |
| | | Bobot Maksimal | Indeks Kondisi (%) | Nilai Verifikasi | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 = 3 x 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3 | Bangunan Terjun | 16 | | | | | | | Pilih secara acak dan verifikasi 1 atau 2 bangunan terjun |
| | a. Pelaksanaan sesuai desain | 8 | | | - Dimensi bangunan, bentuk bangunan, - jenis konstruksi, - timbunan belakang bangunan, - *as built drawing* | Lebar, panjang, tinggi dan bentuk bangunan sama dengan desain, jenis konstruksi (beton cor atau pasangan batu) sesuai desain, timbunan belakang bangunan padat dan rapi, *as-built drawing* tersedia lengkap sesuai dengan yang terbangun | - Panjang atau lebar atau tinggi bangunan lebih sekitar 1,00 cm dari desain, bentuk bangunan sama dengan desain, jenis konstruksi (beton cor atau pasangan batu) sesuai desain, timbunan belakang bangunan cukup padat, gambar *as-built drawing* tidak lengkap | Panjang atau lebar atau tinggi bangunan kurang sektar 5,00 cm, bentuk bangunan sama dengan desain, jenis konstruksi (beton cor atau pasangan batu) sesuai desain, gambar *as-built drawing* tidak ada | Lakukan verifikasi berdasarkan laporan hasil pengujian oleh pengawas lapangan/konsultan pengawas, data perhitungan volume, BA pemeriksaan fisik |
| | b. Pekerjaan diselesaikan dengan baik | 8 | | | - Kerapian pekerjaan beton, pasangan batu, dan timbunan, - gebalan rumput | Seluruh pekerjaan beton, pasangan batu, dan timbunan terlihat rapi dan bersih, gebalan rumput tertanam rapi | Pekerjaan beton dan pasangan batu terlihat rapi, sebagian timbunan tidak padat, bekas semen dibiarkan mengotori bangunan, gebalan rumput kurang rapi | Pekerjaan beton dan pasangan batu tidak rapi, timbunan tanah tidak padat dan ada yang longsor, banyak bekas semen dibiarkan mengotori bangunan, gebalan rumput sebagian besar tidak tumbuh | Lakukan pengamatan visual dan ambil foto lapangan, uji kepadatan timbunan dengan menginjak, bila kaki bisa masuk <= 1,0 cm berarti timbunan kurang padat, bila > 1,00 berarti timbunan tidak padat |

# VERIFIKASI INFRASTRUKTUR IRIGASI (DLI 8)

## Pekerjaan Rehabilitasi Infrastruktur Irigasi (Tanpa Bendung/Bangunan Utama/Embung/Intake)

| | | | | | | Panduan Penilaian Kondisi | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No | Indikator | Verifikasi | | | Uraian Indikator | Baik (80-100%) | Cukup (61-79%) | Kurang (< 60%) | Cara Verifikasi |
| | | Bobot Maksima | Indeks Kondisi (%) | Nilai Verifika | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 = 3 x 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4 | Bangunan Bagi/Sadap | 16 | | | | | | | Pilih secara acak dan verifikasi 1 atau 2 bangunan bagi/sadap |
| | a. Pelaksanaan sesuai desain | 6 | | | - Dimensi tembok atas, - bentuk bangunan, - jenis konstruksi, - timbunan belakang bangunan, - *as built drawing* | Panjang dan lebar tembok atas dan bentuk bangunan sama dengan desain, jenis konstruksi (beton cor atau pasangan batu) sesuai desain, timbunan belakang bangunan padat dan rapi, *as-built drawing* tersedia lengkap sesuai dengan yang terbangun | - Panjang atau lebar atau tinggi bangunan lebih sekitar 1,00 cm dari desain, bentuk bangunan sama dengan desain, jenis konstruksi (beton cor atau pasangan batu) sesuai desain, timbunan belakang bangunan cukup padat, gambar *as-built drawing* tidak lengkap | Panjang mercu lebih panjang/pendek sekitar 20 cm, bentuk bangunan sama dengan desain, jenis konstruksi (beton cor atau pasangan batu) sesuai desain, timbunan belakang bangunan tidak padat, gambar *as-built drawing* tidak ada | Lakukan verifikasi berdasarkan laporan hasil pengujian oleh pengawas lapangan/konsultan pengawas, data perhitungan volume, BA pemeriksaan fisik |
| | b. Pekerjaan diselesaikan dengan baik | 5 | | | - Kerapian pekerjaan beton, pasangan batu, dan timbunan, - gebalan rumput | Seluruh pekerjaan beton, pasangan batu, dan timbunan terlihat rapi dan bersih, gebalan rumput tertanam rapi | Pekerjaan beton dan pasangan batu terlihat rapi, sebagian timbunan tidak padat, bekas semen dibiarkan mengotori bangunan, gebalan rumput kurang rapi | Pekerjaan beton dan pasangan batu tidak rapi, timbunan tanah tidak padat dan ada yang longsor, banyak bekas semen dibiarkan mengotori bangunan, gebalan rumput sebagian besar tidak tumbuh | Lakukan pengamatan visual dan ambil foto lapangan, uji kepadatan timbunan dengan menginjak, bila kaki bisa masuk <= 1,0 cm berarti timbunan kurang padat, bila > 1,00 berarti timbunan tidak padat |
| | c. Pintu-pintu berfungsi baik dan dapat dioperasikan | 5 | | | - Pintu dapat dioperasikan dengan mudah, - pintu kedap air jika ditutup | Semua pintu bagi atau sadap dapat dioperasikan dengan baik, air tidak merembes ketika pintu ditutup (kedap) | Semua pintu bagi atau pintu sadap dapat dioperasikan, air merembes sedikit ketika pintu ditutup (kurang kedap) | Sebagian pintu bagi atau pintu sadap tidak dapat dioperasikan, air banyak merembes ketika pintu ditutup (tidak kedap) | Verifikasi dengan mencoba mengoperasikan pintu-pintu |

# VERIFIKASI INFRASTRUKTUR IRIGASI (DLI 8)

## Pekerjaan Rehabilitasi Infrastruktur Irigasi (Tanpa Bendung/Bangunan Utama/Embung/Intake)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Normalisasi Saluran | | **16** | | | | | | | |
| | a. | Pelaksanaan sesuai desain | 6 | | - Dimensi dan bentuk tampang (profil) saluran | Lebar atas, tinggi tanggul, kedalaman dan bentuk saluran sesuai desain | Lebar atas atau tinggi tanggul atau atau kedalaman saluran lebih atau kurang 1,0 cm dari dimensi desain, bentuk sesuai desain | Lebar atas atau kedalaman saluran kurang 10,0 cm dari dimensi desain, bentuk berbeda dengan desain | Lakukan verifikasi berdasarkan laporan hasil pengujian oleh pengawas lapangan/konsultan pengawas, data perhitungan volume, BA pemeriksaan fisik |
| | b. | Pekerjaan diselesaikan dengan baik | 5 | | - Kerapian timbunan/ galian tanah dan kepadatan timbunan | Timbunan maupun galian tanah rapi, timbunan padat | Timbunan maupun galian tanah sebagian kurang rapi, sebagian timbunan kurang padat | Timbunan maupun galian tanah sebagian besar tidak rapi, timbunan sebagian besar tidak padat | Lakukan pengamatan visual dan ambil foto lapangan, uji kepadatan timbunan dengan menginjak, bila kaki bisa masuk <= 1,0 cm berarti timbunan kurang padat, bila > 1,00 cm berarti timbunan tidak padat |
| | c. | Air mengalir hingga ke bangunan yang dituju atau box tersier | 5 | | - Aliran air | Air mengalir sampai ke bangunan yang dituju di saluran induk atau sekunder dan masuk ke box tersier | Air mengalir sampai ke bangunan yang dituju di saluran induk atau sekunder | Air tidak mengalir sampai ke bangunan yang dituju di saluran induk atau sekunder | Lakukan pengamatan visual dan periksa dokumen FHO. Periksa dokumen *Preparation* O&M (PROM), lihat pengujian pengaliran |
| 6 | Saluran Pasangan | | **14** | | | | | | | |
| | a. | Pelaksanaan sesuai desain | 7 | | - Dimensi dan bentuk tampang (profil) saluran | Lebar atas, kedalaman dan bentuk saluran sesuai desain, tinggi dan tebal beton atau pasangan batu sesuai desain | Lebar atas atau kedalaman saluran lebih atau kurang 1,0 cm dari dimensi desain, bentuk sesuai desain, tinggi dan tebal beton atau pasangan batu lebih sekitar 1,0 cm dari desain | Lebar atas atau kedalaman saluran kurang 10,0 cm dari dimensi desain, bentuk berbeda dengan desain, tinggi dan tebal beton atau pasangan batu kurang sekitar 5,0 cm dari desain | Lakukan verifikasi berdasarkan laporan hasil pengujian oleh pengawas lapangan/konsultan pengawas, data perhitungan volume, BA pemeriksaan fisik |
| | b. | Pekerjaan diselesaikan dengan baik | 7 | | - Kerapian pekerjaan beton atau pasangan batu dan plesteran/siar, timbunan belakang | Pekerjaan beton atau pasangan batu terlihat rapi, plesteran halus atau siar juga rapi, timbunan belakang padat | Pekerjaan beton atau pasangan batu kurang rapi, plesteran sebagian kasar atau siar sebagian kurang rapi | Pekerjaan beton atau pasangan batu tidak rapi, plesteran sebagian kasar atau siar sebagian kurang rapi | Lakukan pengamatan visual dan ambil foto lapangan |

# VERIFIKASI INFRASTRUKTUR IRIGASI (DLI 8)

## Pekerjaan Rehabilitasi Infrastruktur Irigasi (Tanpa Bendung/Bangunan Utama/Embung/Intake)

| | | | | | | Panduan Penilaian Kondisi | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No | Indikator | Verifikasi | | | Uraian Indikator | Baik (80-100%) | Cukup (61-79%) | Kurang (< 60%) | Cara Verifikasi |
| | | Bobot Maksima | Indeks Kondisi (%) | Nilai Verifika | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 = 3 x 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 7 | Bangunan Pelengkap (Siphon, Gorong-gorong, Talang) | #REF! | | | | | | | Pilih secara acak dan verifikasi 1 atau 2 bangunan pelengkap |
| | a. Pelaksanaan sesuai desain | 7 | | | - Dimensi bangunan, bentuk bangunan, - jenis konstruksi, - timbunan belakang bangunan, - *as built drawing* | Lebar, panjang, tinggi dan bentuk bangunan sama dengan desain, jenis konstruksi (beton cor atau pasangan batu) sesuai desain, timbunan belakang bangunan padat dan rapi, *as-built drawing* tersedia lengkap sesuai dengan yang terbangun | - Panjang atau lebar atau tinggi bangunan lebih sekitar 1,00 cm dari desain, bentuk bangunan sama dengan desain, jenis konstruksi (beton cor atau pasangan batu) sesuai desain, timbunan belakang bangunan cukup padat, gambar *as-built drawing* tidak lengkap | Panjang atau lebar atau tinggi bangunan kurang sektar 5,00 cm, bentuk bangunan sama dengan desain, jenis konstruksi (beton cor atau pasangan batu) sesuai desain, gambar *as-built drawing* tidak ada | Lakukan verifikasi berdasarkan laporan hasil pengujian oleh pengawas lapangan/konsultan pengawas, data perhitungan volume, BA pemeriksaan fisik |
| | b. Pekerjaan diselesaikan dengan baik | 6 | | | - Kerapian pekerjaan beton, pasangan batu, dan timbunan, - gebalan rumput | Seluruh pekerjaan beton, pasangan batu, dan timbunan terlihat rapi dan bersih, gebalan rumput tertanam rapi | Pekerjaan beton dan pasangan batu terlihat rapi, sebagian timbunan tidak padat, bekas semen dibiarkan mengotori bangunan, gebalan rumput kurang rapi | Pekerjaan beton dan pasangan batu tidak rapi, timbunan tanah tidak padat dan ada yang longsor, banyak bekas semen dibiarkan mengotori bangunan, gebalan rumput sebagian besar tidak tumbuh | Lakukan pengamatan visual dan periksa dokumen FHO |

# VERIFIKASI INFRASTRUKTUR IRIGASI (DLI 8)

## Pekerjaan Rehabilitasi Infrastruktur Irigasi (Tanpa Bendung/Bangunan Utama/Embung/Intake)

**Rekapitulasi**

| | |
|---|---|
| A. VERIFIKASI KEUANGAN/PEMBIAYAAN (Nilai Maks 5) | |
| B. VERIFIKASI TEKNIS (Nilai Maks 75) | |
| C. VERIFIKASI PERLINDUNGAN LINGKUNGAN DAN SOSIAL (Nilai Maks 20) | |
| **Total** | |

Verifikator - Tim BPKP

**Kesimpulan:** 1. Nilai Verifikasi Rehabilitasi Infrastruktur jaringan irigasi: .....

2. Pekerjaan rehabilitasi infrastruktur jaringan irigasi **sesuai** seluas ..... (.....) Ha

| | |
|---|---|
| ..... | ..... |
| NIP ..... | NIP ..... |

# C : MATERI PENDUKUNG

- STUDI KASUS TERINTEGRASI PADA SETIAP MATERI DLI.
- STUDI KASUS KOMPREHENSIF GABUNGAN  SEMUA MATERI DLI
- PELAPORAN

# C : MATERI STUDI KASUS



## RANCANG BANGUN PEMBELAJARAN MATA PELATIHAN (RBPMP)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NAMA PELATIHAN** | | | **: VEIFIKASI DLI – IPD MIP** | | | | |
| **NAMA MATA PELATIHAN** | | | : PEMAHAMAN UMUM MENGENAI PROGRAM IPD MIP DAN DIT IRWA | | | | |
| **ALOKASI WAKTU** | | | : | | | | |
| **DESKRIPSI SINGKAT MATA PELATIHAN** | | | : SETELAH MENGIKUTI PELATIHAN PESERTA MENGERTI PEMAHAMAN UMUM MENGENAI DEFINISI VERIFIKASI, DLI, VERIFIKASI DLI DAN ALUR PROSES VERIFIKASI DLI. | | | | |
| **TUJUAN PEMBELJARAN (KOMPETENSI DASAR)** | | | : SETELAH MENGIKUTI PELATIHAN PESERTA MENGERTI PEMAHAMAN UMUM | | | | |
| **No** | **Indikator Hasil belajar** | **MATERI POKOK** | **Sub Materi Pokok** | **Methode** | **Alat bantu media** | **Estimasi waktu** | **Daftar Pustaka** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | |

# PENGANTAR STUDI KASUS

**Pembelajaran Studi Kasus (Problem Base Learning) adalah metode belajar yang mendekatkan materi pembelajaran pada kehidupan yang sebenarnya.**

**Dalam kehidupan yang nyata setiap insan menghendaki bagaimana setiap saat kita dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi.**

**Permasalahan tersebut bisa sederhana tetapi sering juga sangat kompleks.**

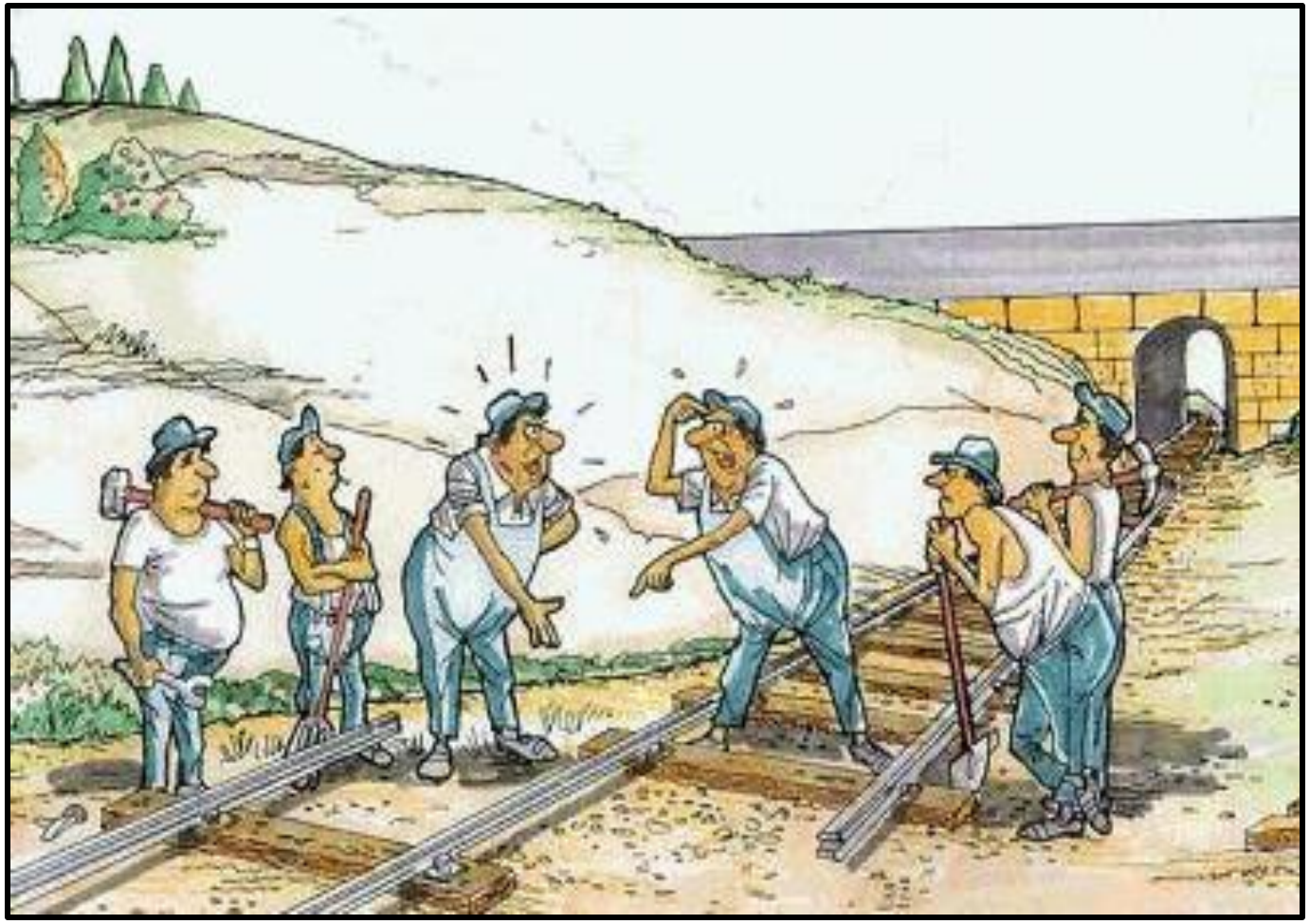
**Masalah kompleks menjadi sederhana karena cara mengatasinya pernah dialami, sebaliknya yang sederhana bagi sebagian orang menjadi kompleks karena belum pernah mengalaminya.**

# KERTAS KERJA KELOMPOK DENGAN PEMBELAJARAN STUDI KASUS

**Studi kasus lapangan: Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan irigasi Lambunu 2015 – 2018**
**Data Umum :**

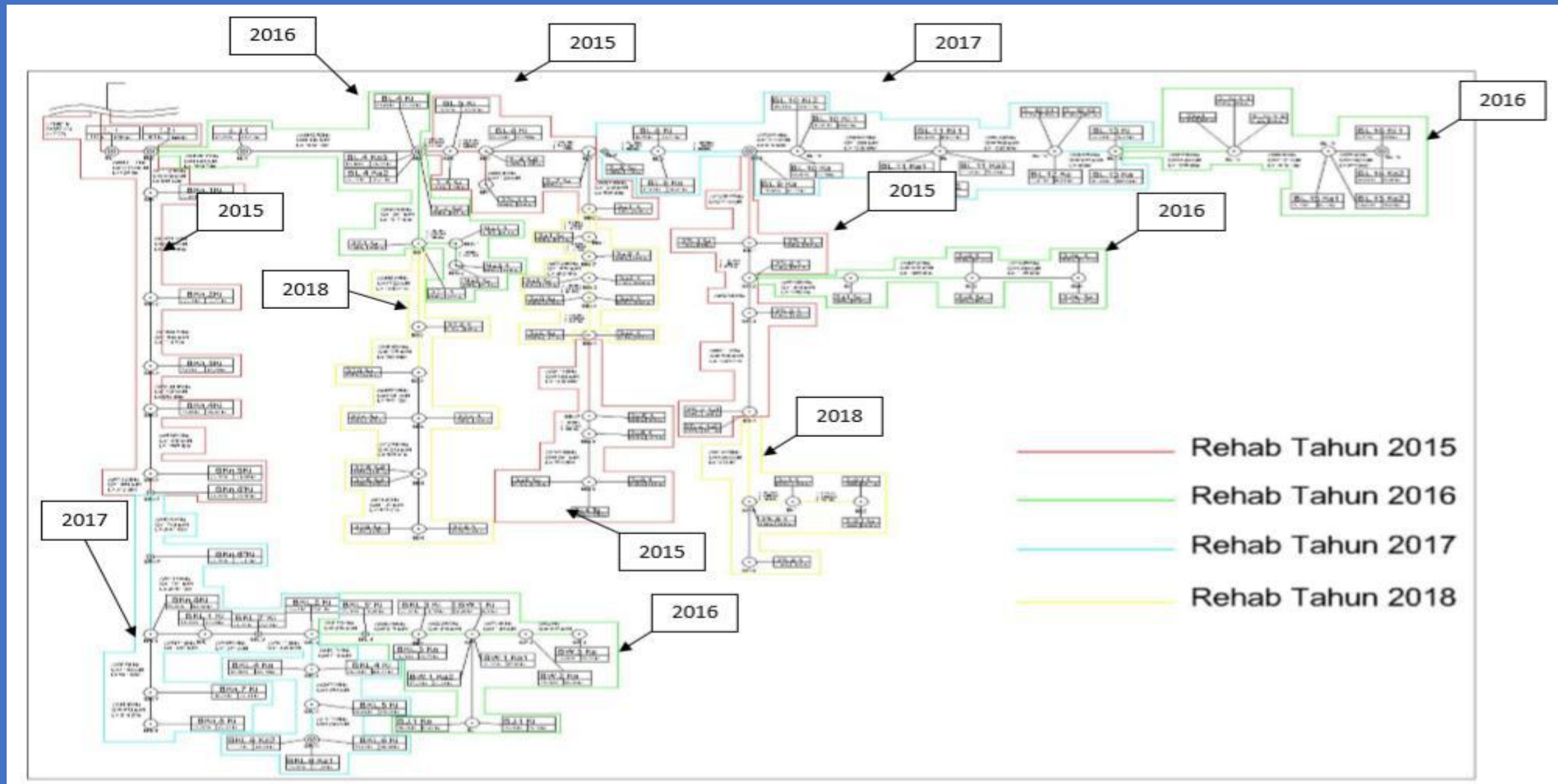
| | | | |
|---|---|---|---|
| | Tanggal Verifikasi | | |
| 1 | Provinsi | | |
| 2 | Kabupaten | | |
| 3 | Nama Balai/Dinas/Satker | | |
| 4 | Nama Daerah Irigasi/Rawa | | |
| 5 | Luas Areal Irigasi Keseluruhan | | Ha |
| 6 | Luas Areal Irigasi Yang Direhabilitasi | | Ha |
| 7 | Status Daerah Irigasi | | Pusat |
| | (Beri tanda √ atau x pada kotak yang sesuai) | | Provinsi |
| | | | Kabupaten |

**DATA - DATA DLI 8**



# SKEMA JARINGAN IRIGASI LAMBUNU

Tolong Pak Mardian / Mbak Avi gambarnya diambil yang asli sebelum PDF ukuran A3



# DATA REHABILITASI JARINGAN IRIGASI LAMBUNU

**Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan irigasi Lambunu 2015 – 2018.**
**Luas irigasi Potensial : 5041,71 Ha.**

**Kegiatan Rehabilitasi yang dilaksanakan Tahun Anggaran 2015 meliputi:**

a. Saluran Intake – BL.1, BL.1 – BL.2, BKn.3 - BKn.4, BKn.5 – BKn.6', BL.4 – BL.6, BL.6 – BPs.1, BL.9 – BTs.1, BBo.4 – BBo.5'

b. Total Outcome sebesar 1.124,9 Ha, dengan rincian petak tersier sebagai berikut

1) BL.1 Ki = 9,90 Ha
2) BL.2 Ki = 10,70 Ha
3) BKn.1 Ki = 33,60 Ha
4) BKn.2 Ki = 32,40 Ha
5) BKn.3 Ki = 7,85 Ha
6) BKn.4 Ki = 41,95 Ha
7) BKn.5 Ki = 23,70 Ha
8) BKn.6' Ki = 22,80 Ha
9) BL.5 Ki + BL.5 Ka = 40,80 + 13,10 = 53,90 Ha
10) BL.6 Ki + BL.6 Ka2 = 62,20 + 38,05 = 72,25 Ha
11) BPs.1 ki = 65,80 Ha
12) BL.7 Ka = 96,00 Ha
13) Bo.1' Ki = 15,25 Ha
14) BL.9 Ka = 47,00 Ha
15) BTs.1 Ka + BTs.1 Ki = 17,55 + 76,20 = 93,75 Ha
16) Bts.2 Ki = 141,83 Ha
17) BTs.3 Ki = 47,65 Ha
18) BTs.4 Ka1 + BTs.4 Ka2 = 23,86 + 43,27 = 67,13 Ha
19) Bo.5' Ki = 59,20 Ha
20) Bo.5 Ki = 32,40 Ha
21) Bo.6 Ka + Bo.6 Ki + Bo.6 Tg = 27,70 + 64,30 + 57,85 = 149,85 Ha

**Kegiatan Rehabilitasi yang dilaksanakan Tahun Anggaran 2016 meliputi:**

a. Saluran BL.2 – BL.3, BL.4 – BD.1, BD.1 – BMp.2, BTs.2 – BU2, BL.13 – BL.14, BKI.2 – BW.3.

b. Total Outcome sebesar 1.461,7 Ha, dengan rincian petak tersier sebagai berikut:

1) BL.3 Ki = 64,85 Ha
2) BL.4 Ki + BL.4 Ka3 + BL.4 Ka2 + BL.4 Ka1 = 61,60 + 15,10 + 22,40 + 20,90 = 120 Ha
3) BD.1 Ka + BD.1 Ki = 74,80 + 30,20 = 105 Ha
4) Mp.1 Ki = 41,60 Ha
5) Mp.2 Ki + Mp.2 Ka = 66,25 + 42,30 = 108,55 Ha
6) BBo.1 + BL.14 Ki1 + BL.14 Ki2 = 101 + 27,27 + 21,55 = 149,82 Ha
7) BL.15 Ka1 + BL.15 Ka2 = 7,41 + 21,02 = 28,41 Ha
8) BL.16 Ki1 + BL.16 Ki2 = 2,74 + 26,88 = 29,62 Ha
9) Bu.1 Ka = 109,25 Ha
10) Bu.2 Ka + Bu.2 Ki = 123,48 + 79,97 = 203,45 Ha
11) BUm Ki + BUm Ka = 128,83 + 55,11 = 183,94 Ha
12) BKI.3' Ki = 30,30 Ha
13) BKL.3 Ki + BKL.3 Ka = 23,55 + 41,30 = 64,85 Ha
14) BW.1 Ki + BW.1 Ka2 + BW.1 Ka1 = 6,95 + 17,25 + 13,30 = 37,5 Ha
15) BW.2 Ka = 37,30 Ha
16) BW.3 Ka = 42,00 Ha
17) BJ.1 Ka + BJ.Ki = 70,10 + 35,15 = 105,25.

# DATA REHABILITASI JARINGAN IRIGASI LAMBUNU

**Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan irigasi Lambunu 2015 – 2018.**
**Luas irigasi Potensial : 5041,71 Ha.**

**Kegiatan Rehabilitasi yang dilaksanakan Tahun Anggaran 2017 meliputi:**

**a. Saluran BL.7 – BL.9, BL.12 – BL.13, BKn.6' – BKn.6, BKl.2 – BKl.6**

**b. Total Outcome sebesar 1.198,9 Ha, dengan rincian petak tersier sebagai berikut**

1) BL.8' Ka = 12,90 Ha
2) BL.8 Ka + BL.8 Ki = 16,70 + 14,85 = 31,55 Ha
3) BL.9 Ka = 47,00 Ha
4) BL.10 Ki1 + BL.10 Ki2 + BL.10 Ka = 90,91 + 13,94 + 16,08 = 120,93 Ha
5) BL.11 Ki1 + BL.11 Ka1 + BL.11 Ka2 + BL.11 Ka3 = 60,12 + 18,99 + 26,55 + 34,52 = 140,18 Ha
6) BL.12 Ki1 + BL.12 Ki2 + BL.12 Ka = 13,12 + 81,54 + 43,64 = 138,3 Ha
7) BL.13 Ki + BL.13 Ka = 22,21 + 94,89 = 117,1 Ha
8) BKn.6" Ki = 32,70 Ha
9) BKn.6 Ki = 75,60 Ha
10) BKL.1 Ki = 17,25 Ha
11) BKL.2' Ki = 28,75 Ha
12) BKL.2 Ki = 42,25 Ha
13) BKL.4 Ka + BKL.4 Ki = 93,70 + 80,10 = 173,8 Ha
14) BKL.5 Ki = 66 Ha
15) BKL.6 Ki + BKL.6 Ka1 + BKL.6 Ka2 = 44,45 + 25,60 + 71,85 = 141,9 Ha
16) BKn.7 Ki = 16,30 Ha
17) BKn.8 Ki = 38,65 Ha

**Kegiatan Rehabilitasi yang dilaksanakan Tahun Anggaran 2018 meliputi:**

**a. Saluran BD.1 – BD.3, BBo.1' – BBo.4, BTs.4 – Bts.5, BTs.5 – Bk.2.**

**b. Total Outcome sebesar 1.227,03 Ha, dengan rincian petak tersier sebagai berikut:**

1) BD.2 Ki = 7,10 Ha
2) BD.3 Ka = 68,30 Ha
3) BD.4 Ka + BD.4 Ki = 103,20 + 76,90 = 180,1 Ha
4) BD.5 Ka1 + BD.5 Ka2 = 23,95 + 32,60 = 56,55 Ha
5) BD.6 Ka + BD.6 Ki = 17,50 + 55,75 = 73,25 Ha
6) Bo.1 Ka = 26,80 Ha
7) Bo.2' Ki = 43,00 Ha
8) Bo.2 Ka + Bo.2 Ki = 42,45 + 41,00 = 83,45 Ha
9) Bo.3 Ka + Bo.3 Ki = 48,00 + 63,00 = 111 Ha
10) Bo.4 Ka + Bo.4 Ki = 86,50 + 50,40 = 136,9 Ha
11) BTs.5 Ki = 64,30 Ha
12) Bk.1 Ki = 62,02 Ha
13) Bk2.1 Ki + Bk2.1 Ka = 106,68 + 135,63 = 242,31 Ha
14) BTs.6 Ki = 71,95 Ha

**Total outcome : Outcome T.A 2015 + Outcome 2016 + Outcome 2017 + Outcome 2018 = ..... Ha ?**

# LATIHAN – SIMULASI dan KERJA TIM/PEMBAGIAN KELOMPOK

| KELOMPOK 1<br>PEKERJAAN REHAB DENGAN BENDUNG | | KELOMPOK 2<br>PEKERJAAN REHAB TANPA BENDUNG | KETERANGAN |
|---|---|---|---|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3.<br>.<br>.<br>.<br>dstnya | | | |

| LAPORAN-LAPORAN | DOKUMEN PENDUKUNG: |
|---|---|
| LAPORAN HASIL VERIFIKASI TIAP DLI | |
| LAPORAN HASIL VERIFIKASI KEGIATAN REHAB | |

TERIMA
KASIH

# TATA CARA PENYELESAIAN (STUDI KASUS)

1. Tentukan luas fungsional suatu daerah irigasi
2. Tentukan saluran yang akan direhabilitasi sampai dengan tuntas untuk satu daerah irigasi
3. Petakan rencana pelaksanaan rehabiliatsi untuk setiap tahun anggaran
4. Outcome jaringan yang direhabilitasi pada satu tahun pelaksanaan merupakan luasan petak tersier di hilir saluran yang direhabilitasi sampai dengan bagian hulu saluran yang akan direhabilitasi pada tahun selanjutnya, misal saluran yang direhabilitasi tahun 2015 maka outcome yang dihitung adalah luasan petak tersier yang diairi di hilir setiap saluran yang direhabilitasi sampai dengan bagian hulu saluran yang akan direhabilitasi pada tahun 2016
5. Total outcome keseluruhan jaringan yang direhabilitasi merupakan penjumlahan outcome untuk setiap tahun pelaksanaan, yang hasilnya tidak boleh lebih besar dari luasan fungsional daerah irigasi tersebut

# Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan irigasi Lambunu 2015 – 2018. 2. Luas irigasi Potensial : 5041,71 Ha.

**Kegiatan Rehabilitasi yang dilaksanakan Tahun Anggaran 2015 meliputi:**

a. **Saluran Intake – BL.1, BL.1 – BL.2, BKn.3 - BKn.4, BKn.5 – BKn.6', BL.4 – BL.6, BL.6 – BPs.1, BL.9 – BTs.1, BBo.4 – BBo.5'**

b. **Total Outcome sebesar 1.124,9 Ha, dengan rincian petak tersier sebagai berikut**

1) BL.1 Ki = 9,90 Ha
2) BL.2 Ki = 10,70 Ha
3) BKn.1 Ki = 33,60 Ha
4) BKn.2 Ki = 32,40 Ha
5) BKn.3 Ki = 7,85 Ha
6) BKn.4 Ki = 41,95 Ha
7) BKn.5 Ki = 23,70 Ha
8) BKn.6' Ki = 22,80 Ha
9) BL.5 Ki + BL.5 Ka = 40,80 + 13,10 = 53,90 Ha
10) BL.6 Ki + BL.6 Ka2 = 62,20 + 38,05 = 72,25 Ha
11) BPs.1 ki = 65,80 Ha
12) BL.7 Ka = 96,00 Ha
13) Bo.1' Ki = 15,25 Ha
14) BL.9 Ka = 47,00 Ha
15) BTs.1 Ka + BTs.1 Ki = 17,55 + 76,20 = 93,75 Ha
16) Bts.2 Ki = 141,83 Ha
17) BTs.3 Ki = 47,65 Ha
18) BTs.4 Ka1 + BTs.4 Ka2 = 23,86 + 43,27 = 67,13 Ha
19) Bo.5' Ki = 59,20 Ha
20) Bo.5 Ki = 32,40 Ha
21) Bo.6 Ka + Bo.6 Ki + Bo.6 Tg = 27,70 + 64,30 + 57,85 = 149,85 Ha

**Kegiatan Rehabilitasi yang dilaksanakan Tahun Anggaran 2016 meliputi:**

a. **Saluran BL.2 – BL.3, BL.4 – BD.1, BD.1 – BMp.2, BTs.2 – BU2, BL.13 – BL.14, BKl.2 – BW.3.**

b. **Total Outcome sebesar 1.461,7 Ha, dengan rincian petak tersier sebagai berikut:**

1) BL.3 Ki = 64,85 Ha
2) BL.4 Ki + BL.4 Ka3 + BL.4 Ka2 + BL.4 Ka1 = 61,60 + 15,10 + 22,40 + 20,90 = 120 Ha
3) BD.1 Ka + BD.1 Ki = 74,80 + 30,20 = 105 Ha
4) Mp.1 Ki = 41,60 Ha
5) Mp.2 Ki + Mp.2 Ka = 66,25 + 42,30 = 108,55 Ha
6) BBo.1 + BL.14 Ki1 + BL.14 Ki2 = 101 + 27,27 + 21,55 = 149,82 Ha
7) BL.15 Ka1 + BL.15 Ka2 = 7,41 + 21,02 = 28,41 Ha
8) BL.16 Ki1 + BL.16 Ki2 = 2,74 + 26,88 = 29,62 Ha
9) Bu.1 Ka = 109,25 Ha
10) Bu.2 Ka + Bu.2 Ki = 123,48 + 79,97 = 203,45 Ha
11) BUm Ki + BUm Ka = 128,83 + 55,11 = 183,94 Ha
12) BKl.3' Ki = 30,30 Ha
13) BKL.3 Ki + BKL.3 Ka = 23,55 + 41,30 = 64,85 Ha
14) BW.1 Ki + BW.1 Ka2 + BW.1 Ka1 = 6,95 + 17,25 + 13,30 = 37,5 Ha
15) BW.2 Ka = 37,30 Ha
16) BW.3 Ka = 42,00 Ha
17) BJ.1 Ka + BJ.Ki = 70,10 + 35,15 = 105,25.

# Pekerjaan Rehabilitasi Jaringan irigasi Lambunu 2015 – 2018. 2. Luas irigasi Potensial : 5041,71 Ha.

**Kegiatan Rehabilitasi yang dilaksanakan Tahun Anggaran 2017 meliputi:**

**a. Saluran BL.7 – BL.9, BL.12 – BL.13, BKn.6' – BKn.6, BKl.2 – BKl.6**

**b. Total Outcome sebesar 1.198,9 Ha, dengan rincian petak tersier sebagai berikut**

1) BL.8' Ka = 12,90 Ha
2) BL.8 Ka + BL.8 Ki = 16,70 + 14,85 = 31,55 Ha
3) BL.9 Ka = 47,00 Ha
4) BL.10 Ki1 + BL.10 Ki2 + BL.10 Ka = 90,91 + 13,94 + 16,08 = 120,93 Ha
5) BL.11 Ki1 + BL.11 Ka1 + BL.11 Ka2 + BL.11 Ka3 = 60,12 + 18,99 + 26,55 + 34,52 = 140,18 Ha
6) BL.12 Ki1 + BL.12 Ki2 + BL.12 Ka = 13,12 + 81,54 + 43,64 = 138,3 Ha
7) BL.13 Ki + BL.13 Ka = 22,21 + 94,89 = 117,1 Ha
8) BKn.6" Ki = 32,70 Ha
9) BKn.6 Ki = 75,60 Ha
10) BKL.1 Ki = 17,25 Ha
11) BKL.2' Ki = 28,75 Ha
12) BKL.2 Ki = 42,25 Ha
13) BKL.4 Ka + BKL.4 Ki = 93,70 + 80,10 = 173,8 Ha
14) BKL.5 Ki = 66 Ha
15) BKL.6 Ki + BKL.6 Ka1 + BKL.6 Ka2 = 44,45 + 25,60 + 71,85 = 141,9 Ha
16) BKn.7 Ki = 16,30 Ha
17) BKn.8 Ki = 38,65 Ha

**Kegiatan Rehabilitasi yang dilaksanakan Tahun Anggaran 2018 meliputi:**

**a. Saluran BD.1 – BD.3, BBo.1' – BBo.4, BTs.4 – Bts.5, BTs.5 – Bk.2.**

**b. Total Outcome sebesar 1.227,03 Ha, dengan rincian petak tersier sebagai berikut:**

1) BD.2 Ki = 7,10 Ha
2) BD.3 Ka = 68,30 Ha
3) BD.4 Ka + BD.4 Ki = 103,20 + 76,90 = 180,1 Ha
4) BD.5 Ka1 + BD.5 Ka2 = 23,95 + 32,60 = 56,55 Ha
5) BD.6 Ka + BD.6 Ki = 17,50 + 55,75 = 73,25 Ha
6) Bo.1 Ka = 26,80 Ha
7) Bo.2' Ki = 43,00 Ha
8) Bo.2 Ka + Bo.2 Ki = 42,45 + 41,00 = 83,45 Ha
9) Bo.3 Ka + Bo.3 Ki = 48,00 + 63,00 = 111 Ha
10) Bo.4 Ka + Bo.4 Ki = 86,50 + 50,40 = 136,9 Ha
11) BTs.5 Ki = 64,30 Ha
12) Bk.1 Ki = 62,02 Ha
13) Bk2.1 Ki + Bk2.1 Ka = 106,68 + 135,63 = 242,31 Ha
14) BTs.6 Ki = 71,95 Ha

**Total outcome : Outcome T.A 2015 + Outcome 2016 + Outcome 2017 + Outcome 2018 = 1.124,91 + 1.461,7 + 1.198,9 + 1.227,03 = 5.012,54 Ha (lebih kecil dari luasan fungsional seluas 5.041,71 Ha karena petak tersier BL.6 Ka1 seluas 28,53 Ha beralih fungsi).**