BAB I
Pendahuluan

1.1 Sejarah Dan Perkembangan Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (Puslitbang SDA)

Air merupakan sumber daya yang sangat diperlukan dalam kehidupan manusia maupun makhluk hidup lain. Dapat dikatakan tidak ada kehidupan dimuka bumi ini yang dapat berlangsung tanpa air, khususnya manusia. Namun demikian dapat kita sadari bahwa keberadaan air dimuka bumi ini terbatas menurut ruang dan waktu baik secara kualitas maupun kuantitas. Air tidak selalu tersedia dimana – mana dan dari waktu ke waktu. Dewasa ini air sebagai sumber utama penopang dalam pembangunan (bahkan sudah dirasakan sejak lama) semakin terancam keberadaannya. Hal tersebut diakibatkan oleh ulah manusia yang tidak bijak dalam memanfaatkan air.

Sumber Daya Air yang terdiri dari air, sumber air, dan daya air yang terkandung didalamnya merupakan karunia Tuhan Yang Maha Esa yang perlu dikelola secara menyeluruh, terpadu, dan berwawasan lingkungan dalam mewujudkan kemanfaatan sumber daya air berkelanjutan untuk sebesar – besar kemakmuran rakyat seperti tercantum pada UU SDA No.7 Tahun 2004.

Untuk mendukung hal tersebut diperlukan infrastruktur sumber daya air yang handal, berperan dalam penyimpanan dan pendistribusian air

untuk keperluan domestik (rumah tangga), industry dan pertanian guna mendukung ketahanan pangan, dan pelaksanaan konservasi sumber daya air, serta pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya air rusak sehingga dapat menunjang upaya – upaya percepatan peningkatan kesejahteraan rakyat. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air sebagai salah satu institusi yang bergerak dalam bidang penelitian dan pengembangan telah melakukan berbagai penelitian yang menghasilkan berbagai teknologi tepat guna.

Pengelolaan dan pembangunan lingkungan hidup di Indonesia relative belum lama, dan baru dirintis menjelang pelita III. Namun demikian dalam waktu yang pendek itu Indonesia telah berbuat banyak untuk mulai mengelola lingkungan hidup terutama sumber daya air.

Untuk itu Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air berkembang dari tahun ke tahun, yang dapat dilihat sebagai berikut :

Tahun 1936 :*Departement voor Verkeeren Waterstaat (V en W)* mendirikan *Hidrodynamisch* Laboratorium

Tahun 1947 : *Institutvoor Weg en Waterbouwkundige Onderzoekingen*

Tahun 1950 : Institut Teknik Air dan Tanah

Tahun 1966 : Lembaga Penyelidikan Masalah Air (LPMA)

Tahun 1974 : Direktorat Penyelidikan Masalah Air (DPMA)

Tahun 1984 :Pusat Penelitian dan Pengembangan Pengairan, berada dibawah Badan Litbang Departemen Pekerjaan Umum

Tahun 1999 :Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Sumber Daya Air, berada dibawah Badan Litbang Departemen Permukiman dan Pengembangan Wilayah (Kimbangwil)

Tahun 2001 :Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air, berada dibawah Badan Litbang Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah (Kimpraswil)

Tahun 2004 :Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air, berada dibawah Badan Litbang Departemen Pekerjaan Umum

1.2 Tugas, Fungsi, Visi, dan Misi Pusat Penelitian dan Pengembangan SumberDaya Air

A. Tugas

Melaksanakan Penelitiandan Pengembangan serta Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Litbangrap IPTEK) dan penyelenggaraan perumusan standar bidang sumber daya air.

B. Fungsi

- Pelaksanaan penyusunan program dana anggaran, layanan informasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), kerjasama litbang, monitoring, dan evaluasi serta pelaporan Litbangrap IPTEK bidang sumber daya air.
- Pelaksanaan penyusunan program standar, layanan informasi standar diseminasi dan sosialisasi serta advis teknis, monitoring dan evaluasi serta pelaporan penerapan standar bidang sumber daya air.

- Pelaksanaan pengujian bidang Lingkungan Keairan, Hidrologi dan Tata Air, Bangunan Hidraulik dan Geoteknik Keairan, Sungai, Sabo, Rawa, Pantai, danIrigasi; Fasilitasi pelaksanaan Litbangrap dan penyiapan informasi IPTEK bidangsumberdaya air.
- Pelaksanaan program, monitoring, dan evaluasi serta pelaporan kegiatan pengembangan sumber daya kelitbangan (PSDK).
- Pelaksanaan urusan tata usaha, keuangan dan rumah tangga pusat.
- Pelaksanaan Litbangrap dan penyiapan informasi IPTEK bidang sumber daya air.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (Puslitbang) mempunyai visi dan misi sebagai berikut :

C. Visi

Menjadi lembaga terkemuka dalam menghasilkan teknologi dan menyediakan jasa keahlian untuk mendukung tersedianya infrastruktur sumber daya air yang handal.

D. Misi

- Meneliti dan mengembangkan teknologi tepat guna bidang sumber daya air (SDA) yang kompetitif dan ramah lingkungan
- Menyusun norma, standar, pedoman, manual bidang konstruksi dan bangunan sumber daya air.
- Menunjang penyelenggaraan penyediaan tenaga ahli pengelola SumberDaya Air melalui kegiatan diseminasi teknologi.
- Memberikan advis dan pelayanan teknis bidang sumber daya air.

- Menyediakan data dan informasi bidang sumber daya air.

1.3 Logo Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air

Gambar 1.1

Logo DepartemenPekerjaanUmum



Sumber : www.pusair-pu.go.id

Keterangan :

Lambang Departemen PU berlukiskan Baling-baling dengan ketentuan seperti tercantum pada gambar.

- Warna dasar lambang adalah kuning (kuningkunyit).
- Warna baling-baling adalah biru kehitam-hitaman.
- Penggunaan lambang : lihat Manual Tata Persuratan.

ARTI SIMBOLIS LAMBANG DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

1. Baling – Baling

   - Menggambarkan “Dinamika”.
   - Berdaun 3 yang merupakan segitiga berdiri tegak lurus menggambarkan stabilitas
   - Secara keseluruhan menggambarkan “Dinamika yang Stabil” dan “Stabilitas yang Dinamis”.

2. Bagian daun baling – baling yang mengarah keatas. Melambangkan “Penciptaan Ruang”.

3. Bagian Lengkungnya dari Daun Baling – Baling. Memberikan perlindungan untuk ruang kerja tempat tinggal bagi manusia.

4. Bagian Daun Baling – Baling yang Mengarah ke Kiri dengan Bagian Lengkungnya yang Telungkup.

   - Menggambarkan penguasaan bumi dan alam dan pengusahaan untuk sebesar – besarnya kemakmuran rakyat.

   - Garis Horizontal : bentang jalan atau jembatan diatas sungai sebagai usaha untuk pembukaan dan pembinaan daerah.

5. Bagian Daun Baling – Baling yang Mengarah ke Kanan dengan Bagian Lengkungnya yang Terlentang.

- Menggambarkan usaha pengendalian dan Penyaluran untuk dimanfaatkan bagi sebesar – besarnya kemakmuran rakyat.
- Garis Horizontal : bentang jalan atau jembatan diatas sungai sebagai usaha untuk pembukaan dan pembinaan daerah.

6. Baling –Baling dengan 3 Daun ini Menggambarkan :

   - Tiga unsur kekaryaan Departemen Pekerjaan Umum. Tirta, Wisma (Cipta) dan Marga.
   - Trilogi Departemen Pekerjaan Umum, Bekerja keras, Bergerak cepat, Bertindak tepat.

7. Warna

   - Warna kuning sebagai warna dasar melambangkan keagungan yang mengandung arti Ketuhanan Yang Maha Esa, Kedewasaan dan Kemakmuran.
   - Warna biru kehitam - hitaman, mengandung arti Keadilan Sosial, Keteguhan hati, Kesetiaan pada tugas dan ketegasan bertindak.

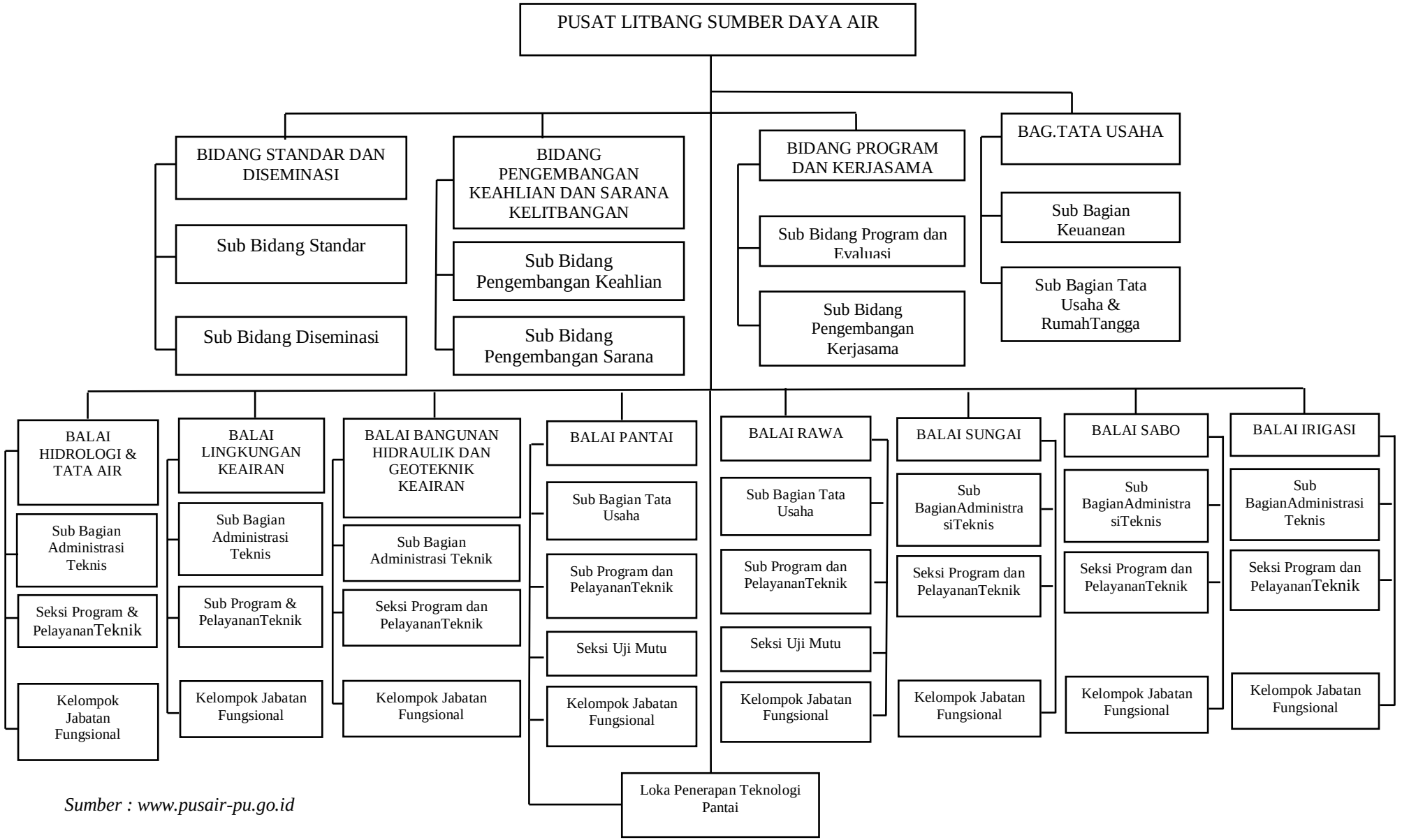
8. Lambang P.U

   - Menggambarkan fungsi dan peranan Departemen Pekerjaan Umum dalam pembangunan dan Pembinaan prasarana guna memanfaatkan bumi dan air serta kekayaan alam bagi kemakmuran rakyat, berlandaskan Pancasila.

1.4 Struktur Organisasi

Gambar 1.1

Struktur Organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air



Sumber : www.pusair-pu.go.id

1.3.1 Kedudukan, Tugas Pokok, dan Fungsi Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air adalah salah satu dari empat institusi penelitian dan pengembangan dibawah Badan Penelitian dan Pengembangan Kementrian Pekerjaan Umum. Untuk keterangan selanjutnya pada penulisan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi akan disederhanakan menjadi IPTEK.

Tugas

Melaksanakan Penelitian dan Pengembangan serta Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Litbangrap IPTEK) dan penyelenggaraan perumusan standar bidang sumber daya air.

Fungsi

- Pelaksanaan penyusunan program dan anggaran, layanan informasi IPTEK, kerjasama litbang, monitoring, dan evaluasi serta pelaporan Litbangrap IPTEK bidang sumber daya air.
- Pelaksanaan penyusunan program standar, layanan informasi standar diseminasi dan sosialisasi serta advis teknis, monitoring dan evaluasi serta pelaporan penerapan standar bidang sumber daya air.
- Pelaksanaan pengujian bidang Lingkungan Keairan, Hidrologi dan Tata Air, Bangunan Hidraulik dan Geoteknik Keairan, Sungai, Sabo, Rawa, Pantai, dan Irigasi; Fasilitasi pelaksanaan Litbangrap dan penyiapan informasi IPTEK bidang sumber daya air.

- Pelaksanaan program, monitoring, dan evaluasi serta pelaporan kegiatan Pengembangan Sumber Daya Kelitbangan (PSDK).
- Pelaksanaan urusan tata usaha, keuangan dan rumah tangga pusat.
- Pelaksanaan Litbangrap dan penyiapan informasi IPTEK bidang sumber daya air.

1.3.2 Susunan Organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air

Kepala Puslitbang adalah jabatan tertinggi dari pemegang kekuasaan di Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air sesuai dengan TUSI EKSISTING (PERMEN 01/PRT/M/2008).

Menurut ketentuan tersebut maka Pusat Litbang SDA memiliki bagian – bagian yang juga penting didalam organisasi. Untuk itu, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (Puslitbang SDA) memiliki susunan organisasi sebagai berikut :

1. Kepala Puslitbang SDA
2. Bagian Tata Usaha, terdidri dari :
    a. Sub bagian Keuangan
    b. Sub bagian Tata Usaha dan Rumah Tangga
3. Bidang Pengembangan Keahlian dan Sarana Kelitbangan (PKSK), terdiri dari :
    a. Sub bidang Pengembangan Keahlian
    b. Sub bidang Pengembangan Sarana Litbang

4. Bidang Standar dan Diseminasi, terdiri dari :
    a. Sub bidang Standar
    b. Sub bidang Diseminasi
5. Bidang Program dan Kerjasama, terdiri dari :
    a. Sub bidang Program dan Evaluasi
    b. Sub bidang Kerjasama

Selain dari susunan organisasi tersebut diatas, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (Puslitbang SDA), juga memiliki balai dalam kampus sesuai dengan peraturan pemerintah (PERMEN NO: 541 s/d 543/PRT/M/2007) yang terdiri dari beberapa balai, yaitu :

1. Balai Lingkungan Keairan, terdiri dari :
    a. Sub bagian Administrasi Teknis
    b. Seksi Program dan Pelayanan Teknis
2. Balai Hidrologi dan Tata Air, terdiri dari :
    a. Sub bagian Administrasi Teknis
    b. Seksi Program dan Pelayanan Teknis
3. Balai Hidraulik dan Geoteknik Keairan, terdiri dari :
    a. Sub bagian Administrasi Teknis
    b. Seksi Program dan Pelayanan Teknis

Kemudian Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air selain memiliki balai dalam kampus, juga memiliki balai diluar kampus, sesuai dengan PERMEN NO: 07 & 08/PRT/M/2007 yang terdiri dari :

1. Balai Sungai, terdiri dari :
    a. Sub bagian Administrasi Teknis
    b. Seksi Program dan Pelayanan Teknis
2. Balai Sabo, terdiri dari :
    a. Sub bagian Administrasi Teknis
    b. Seksi Program dan Pelayanan Teknis
3. Balai Irigasi, terdiri dari :
    a. Sub bagian Administrasi Teknis
    b. Seksi Program dan Pelayanan Teknis
4. Balai Rawa, terdiri dari :
    a. Sub bagian Tata Usaha
    b. Seksi bidang Program
    c. Seksi Uji Mutu
5. Balai Pantai, terdiri dari :
    a. Sub bagian Tata Usaha
    b. Seksi bidang Program
    c. Seksi Uji Mutu

Selain itu, sesuai dengan PERMEN NO : 541 s/d 543/PRT/M/2007 Kelompok Jabatan Fungsional terdiri dari sejumlah fungsional yang jenis dan pembinaan jenjang jabatannya diatur berdasarkan peraturan perundang – undangan yang berlaku. Anggota Kelompok Jabatan Fungsional secara administrasi bertanggung jawab kepada unit kerja sesuai bidangnya.

Agar sasaran, visi maupun misi tercapai, maka Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air memiliki beberapa bentuk penyebarluasan yaitu :

1. Pertemuan Ilmiah

   Pertemuan Ilmiah dilakukan dalam bentuk seminar, symposium, diskusi panel, loka karya,. Kerjasama penyelenggaraan dengan lembaga ilmiah lain, organisasi profesi, instansi pemerintah dan swasta baik dalam maupun luar negeri dapat meningkatkan efektifitas dan memperluas jangkauan penyebarluasan teknologi hasil litbang.

2. Publikasi Karya Ilmiah

   Penerbitan Jurnal Penelitiann dan Pengembangan Pengairan, Buletin Pusair, dan Teknologi Sumber Daya Air merupakan media publikasi karya ilmiah bagi para peneliti, perekayasa dan fungsional lainnya. Karya – karya ilmiah dari masyarakat luas yang berkaitan dengan sumber daya air diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan frekuensi penerbitan.

3. Pameran

   Pameran dilakukan dalam rangka mempresentasikan ruang lingkup kegiatan litbang, memperkenalkan teknologi dan produk – produk litbang yang telah dicapai. Penyelenggaraan kegiatan bersamaan dengan forum – forum ilmiah lain khususnya dibidang sumber daya air yang dilakukan oleh pemerintah, swasta, badan usaha, organisasi profesi dan lain – lain.

4. Situs Internet

   Sistem Informasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air merupakan pengembangan sistem komunikasi data dan situs dengan alamat situs : www.pusair-pu.go.id yang dapat diakses secara online yang berisi antara lain :

   - Profil puslitbang yang dilengkapi hasil penelitian, SIMPUSTAKA SDA, informasi tentang bulletin, jurnal, dan NSPM serta informasi terkini tentang sumber daya air.
   - Situs balai – balai yang dapat diakses langsung menggunakan alamat situs masing – masing.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air, disamping melakukan kegiatan penelitian dan pengembangan (litbang) dengan dana pemerintah (rutin dan pembangunan) juga melakukan kegiatan litbang untuk melayani pihak swasta, masyarakat, pemerintah daerah dan dunia usaha lainnya yang dikenal dengan kegiatan swadana. Jenis kegiatan yang dilakukan meliputi : survey, investigasi, desain, pelatihan, sampai operasi dan pemeliharaan prasarana sumber daya air.

1. Pengujian Bahan

   Pengujian bahan dilakukan di laboratorium – laboratorium pada balai – balai di lingkungan Puslitbang SDA. Pengujian tersebut meliputi kualitas air, beton, tanah dan batuan, kalibrasi alat/instrumentasi hidraulika, hidrologi, dan lain – lain. Pengujian dilapangan dapat

dilakukan seperti uji kelulusan air, kepadatan timbunan, pemompaan akuifer dan lain – lain.

2. Penyelidikan

   Kegiatan survey, penyelidikan lapangan, pembuatan model fisik merupakan aktivitas yang sering dilakukan oleh balai – balai berkaitan dengan peralatan – peralatan yang dimiliki. Hasil kegiatan akan sangat membantu untuk keperluan desain atau verifikasi hasil desain sarana dan prasarana sumber daya air sebelum diterapkan dilapangan.

3. Saran Teknik

   Dalam pembangunan prasarana dan sarana sumber daya air yang efektif, efisien, dan berkualitas memerlukan teknologi yang handal. Dengan keahlian – keahlian yang dimiliki para tenaga fungsional, teknologi selalu dipertahankan dan dikembangkan sehingga akan sangat memudahkan didalam mengatasi berbagai permasalahan dibidang sumber daya air. Percontohan teknologi handal, simulasi matematik atau numeric untuk perhitungan yang akurat dapat dilakukan.

4. Pelatihan Teknologi

   Dengan kemampuan iptek dibidang sumber daya air, para tenaga ahli (mungkin didukung tenaga ahli asing) siap memberikan pelatihan dan bimbingan untuk peningkatan kualitas sumber daya manusia.Pelatihan dilakukan melalui kesempatan – kesempatan yang berkaitan dengan penggunaan perangkat lunak dan perangkat keras, penyiapan sumber daya manusia untuk diterjunkan ke lapangan atau pembekalan

kemampuan dalam pengoperasian dan pemeliharaan prasarana sumber daya air hasil pembangunan.

1.3.3 Tugas dan Fungsi Struktur Organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air

1. Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air
2. Bidang Standar dan Diseminasi

Bidang standar dan diseminasi mempunyai tugas mengkoordinasikan perumusan standar, fasilitas dan evaluasi penerapan standar, melaksanakan diseminasi dan informasi serta pelayanan advis teknis bidang sumber daya air.

Fungsi Bidang standar dan diseminasi :

a) Koordinasi perumusan bahan standard an manual IPTEK, serta fasilitasi penerapan dan kaji ulang standar, dan
b) Penyebarluasan dan pelayanan data dan informasi hasil litbang, pengelolaan dokumentasi dan perpustakaan, serta koordinasi pelayanan advis teknis bidang sumber daya air.

Bidang Standar dan Diseminasi membawahi :

a) Sub bidang Standar

Sub bidang standar memiliki tugas melakukan pengumpulan data, perumusan, koordinasi penyusunan, monitoring dan evaluasi penerapan, review dan revisi standar bidang sumber daya air.

b) Sub bidang Diseminasi

Sub bidang diseminasi mempunyai tugas melaksanakan dokumentasi dan perpustakaan, publikasi dan fasilitasi penyebarluasan hasil litbang dan standar, koordinasi layanan advis teknis bidang sumber daya air.

3. Bidang Pengembangan Keahlian dan Sarana Kelitbangan

Bidang Pengembangan Keahlian dan Sarana Kelitbangan mempunyai tugas melaksanakan perencanaan dan pengembangan keahlian, pengelolaan jabatan fungsional dan sumber daya manusia serta pengembangan sarana kelitbangan.

Fungsi Pengembangan Keahlian dan Sarana Kelitbangan :

a) Pelaksanaan urusan pengembangan keahlian, fasilitasi HAKI, pengelolaan organiasi dan tata laksana dan pengembangan jabatan fungsional serta pengelolaan SDM Litbang, dan
b) Pengembangan sarana litbang dan laboratorium pengujian serta pengusulan sertifikasi dan akreditasi.

Bidang Pengembangan Keahlian dan Sarana Kelitbangan membawahi :

a) Sub bidang Pengembangan Keahlian

Sub bidang Pengembangan Keahlian mempunyai tugas melakukan perencanaan program, kebutuhan pendidikan dan pelatihan jabatan fungsional, fasilitasi HAKI, monitoring dan evaluasi perkembangan jabatan fungsional, fasilitasi pengajuan angka kredit, organisasi dan tata laksana, serta membantu pengelolaan sumber daya manusi litbang.

b) Sub bidang Pengembangan Sarana

Sub bidang Pengembangan Sarana mempunyai tugas melakukan perencanaan, pengembangan sarana litbang, serta pengurusan akreditasi laboratorium.

4. Bidang Program dan Kerjasama

Bidang Program dan Kerjasama mempunyai tugas menyusun rencana strategis dan program tahunan, monitoring dan evaluasi serta pengembangan kerjasama dan kemitraan hasil litbang bidang sumber daya air.

Fungsi Program dan Kerjasama :

a) Penyusunan rencana strategis dan program tahunan, monitoring dan evaluasi kegiatan litbang sumber daya air.
b) Pengembangan kerjasama litbang dalam dan luar negri serta mengkoordinasi kemitraan hasil litbang bidang sumber daya air dengan stakeholder terkait.

Bidang Program dan Kerjasama membawahi :

a) Sub bidang Program dan Evaluasi

Sub bidang Program dan Evaluasi mempunyai tugas melakukan penyusunan rencana strategis penyelenggaraan litbang , penyusunan program dan anggaran litbang tahunan, pemantauan pelaksanaan litbang, evaluasi dan pelaporan kinerja hasil litbang.

b) Sub bidang Pengembangan Kerjasama

Sub bidang Pengembangan dan Kerjasama mempunyai tugas melakukan kerjasama dalam dan luar negri untuk menyelenggarakan litbang , kehumasan, pengurusan administrasi dan anggaran kerjasama kemitraan, korporasi dan koordinasi dalam pelaksanaan.

5. Bagian Tata Usaha

Bagian tata usaha memiliki tugas melaksanakan urusan administrasi perkantoran, keuangan dan perbendaharaan.

Fungsi Bagian Tata Usaha :

a) Pelaksanaan urusan perbendaharaan, pelaksanaan anggaran dan pengelolaan PNPB, serta verifikasi dan akutansi keuangan, dan
b) Pelaksanaan urusan administrasi perkantoran dan penyelenggaraan rumah tangga.

Bagian Tata Usaha membawahi :

a) Sub bagian Keuangan

Sub bagian keuangan mempunyai tugas melakukan penerapan peraturan perbendaharaan, pengelolaan anggaran, keuangan dan pelaksanaan pembiayaan, verifikasi, dan akutansi termasuk kegiatan PNPB.

b) Sub bagian Tata Usaha dan Rumah Tangga

Sub bagian Tata Usaha dan Rumah Tangga mempunyai tugas melakukan urusan tata usaha perkantoran, administrasi barang milik Negara, pemeliharaan gedung dan rumah tangga.

Kemudian selanjutnya, 8 balai yang dimiliki oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air.

1. Balai Hidrologi dan Tata Air

Balai Hidrologi dan Tata Air mempunyai tugas melaksanakan perencanaan teknis, pelaksanaan penelitian dan pengembangan, penunjangan ilmiah, layanan dan pengujian laboratorium dan lapangan serta pembinaan saran teknis teknologi hidrologi dan tata air.

Fungsi Balai Hidrolika dan Tata Air :

a) Penyusunan program, penyusunan, pengolahan dan penyajian data atau informasi, penyediaan sarana litbang, pengembangan laboratorium.
b) Pelaksanaan survey, investigasi, penelitian dan pengembangan, perekayasaan, penunjang ilmiah, pemberian saran teknis, advis teknis, dan pengujian laboratorium dan lapangan.
c) Pelaksanaan urusan tata usaha dan administrasi balai.

Balai Hidrologi dan Tata Air, membawahi :

a) Sub bagian Administrasi teknis

   Sub bagian administrasi teknis mempunyai tugas melakukan urusan tata usaha, serta menyiapkan urusan administrasi.

b) Seksi Program dan Pelayanan Teknis

   Seksi Program dan Pelayanan Teknis mempunyai tugas melakukan survey, investigasi, pengumpulan dan pengolahan data, penyusunan program, penyiapan dan pemeliharaan peralatan laboratorium dan lapangan,

penyiapan pelaksanaan teknis serta pendayagunaan tugas dan fungsional dan penyusunan laporan.

2. Balai Lingkungan Keairan

Balai Lingkungan Keairan mempunyai tugas melaksanakan perencanaan teknis, pelaksanaan penelitian dan pengembangan, penunjangan ilmiah, layanan pengujian laboratorium dan lapangan serta pembinaan saran teknis teknologi lingkungan keairan.

Fungsi Balai Lingkungan Keairan :

a) Penyusunan program, penyusunan, pengolahan dan penyajian data atau informasi, penyediaan sarana litbang, pengembangan laboratorium.
b) Pelaksanaan survey, investigasi, penelitian dan pengembangan, perekayasaan, penunjang ilmiah, pemberian saran teknis, advis teknis, dan pengujian laboratorium dan lapangan.
c) Pelaksanaan urusan tata usaha dan administrasi balai.

Balai Lingkungan Keairan, membawahi :

a) Sub bagian Administrasi Teknis

   Sub bagian Administrasi Teknis mempunyai tugas melakukan urusan tata usaha, serta menyiapkan urusan administrasi.

b) Seksi Program dan Pelayanan Teknis

   Seksi Program dan Pelayanan Teknis mempunyai tugas melakukan survey, onvestigasi, pengumpulan dan pengolahan data, penyusunan program, penyiapan dan pemeliharaan peralatan laboratorium dan lapangan,

penyiapan pelaksanaan teknis serta pendayagunaan tugas fungsional dan penyusunan laporan.

3. Balai Hidraulik dan Geoteknik Keairan

Balai Hidraulik dan Geoteknik Keairan mempunyai tugas melaksanakan perencanaan teknis, pelaksanaan penelitian dan pengembangan, penunjangan ilmiah, layanan pengujian laboratorium dan lapangan serta pembinaan saran teknis teknologi hidraulik dan geoteknik keairan.

Fungsi Balai Hidraulik dan Geoteknik Keairan :

a) Penyusunan program, penyusunan, pengolahan dan penyajian data atau informasi, penyediaan sarana litbang, pengembangan laboratorium.
b) Pelaksanaan survey, investigasi, penelitian dan pengembangan, perekayasaan, penunjang ilmiah, pemberian saran teknis, advis teknis, dan pengujian laboratorium dan lapangan.
c) Pelaksanaan urusan tata usaha dan administrasi balai.

Balai Hidraulik dan Geoteknik Keairan membawahi :

a) Sub bagian Administrasi Teknis

   Sub bagian Administrasi Teknis mempunyai tugas melakukan urusan tata usaha, serta menyiapkan urusan administrasi.

c) Seksi Program dan Pelayanan Teknis

   Seksi Program dan Pelayanan Teknis mempunyai tugas melakukan survey, onvestigasi, pengumpulan dan pengolahan data, penyusunan program, penyiapan dan pemeliharaan peralatan laboratorium dan lapangan,

penyiapan pelaksanaan teknis serta pendayagunaan tugas fungsional dan penyusunan laporan.

4. Balai Pantai

Balai Pantai memiliki tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang teknologi pantai.

Fungsi Balai Pantai :

a) Penyusunan program dan kerjasama, perencanaan teknis, pengumpulan, pengolahan dan penyajian data atau informasi, penyediaan sarana penelitian dan pengembangan.
b) Pelaksanaan litbang, perekayasaan, penunjang ilmiah, pemberian advis teknis, diseminasi atau sosialisasi dan membangun komunikasi dengan pasar sasaran, serta pelayanan uji laboratorium dan lapangan.
c) Pelaksanaan audit internal laboratorium, evaluasi dokumen litbang, monitoring dan evaluasi pelaksanaan litbang dan pemanfaatan laboratorium, pemeliharaan dan pemutakhiran sertifikasi laboratorium atau balai, serta laporan kamanfaatan balai.
d) Pelaksanaan urusan tata usaha dan administrasi balai.

Balai pantai membawahi :

a) Sub bagian Tata Usaha

   Sub bagian Tata Usaha memiliki tugas melakukan urusan ketatausahaan, rumah tangga, sarana litbang, kepegawaian, keuangan, evaluasi, dan pelaporan administrasi dan keuangan serta dukungan terhadap pengelolaan jabatan fungsional

b) Seksi Program dan Pelayanan Teknis

Seksi Program dan Pelayanan Teknis mempunyai tugas melakukan penyusunan program dan kerjasama, penyediaan, pengoperasian sarana penelitian dan pengembangan, koordinasi perencanaan teknis, pengumpulan pengolahan dan penyajian data atau informasi, penunjang ilmiah untuk penerapan teknologi, serta pelaporan pelaksanaan.

c) Seksi Uji Mutu

Seksi Uji Mutu mempunyai tugas melakukan audit internal laboratorium, evaluasi dokumen litbang, monitoring dan evaluasi pelaksanaan litbang, pemeliharaan dan pemutakhiran sertifikasi laboratorium atau balai, serta laporan kemanfaatan balai.

d) Kelompok Jabatan Fungsional

Kelompok Jabatan Fungsional mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing- masing, berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku.

Selain itu, kelompok jabatan fungsional memiliki fungsi menyelenggarakan fungsi sesuai dengan tugasnya masing-masing.Kemudian, kelompok jabatan fungsional terdiri dari sejumlah fungsional yang jenis dan pembinaan jenjang jabatannya diatur berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.Anggota kelompok jabatan fungsional, secara administrasi bertanggung jawab kepada unit kerja sesuai bidangnya.

e) Loka Penerapan Teknologi Pantai

5. Balai Rawa

Balai rawa mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang teknologi rawa.

Fungsi Balai Rawa :

a) Penyusunan program dan kerjasama, perencanaan teknis, pengumpulan, pengolahan dan penyajian data atau informasi, penyediaan sarana penelitian dan pengembangan.
b) Pelaksanaan litbang, perekayasaan, penunjang ilmiah, pemberian advis teknis, diseminasi atau sosialisasi dan membangun komunikasi dengan pasar sasaran, serta pelayanan uji laboratorium dan lapangan.
c) Pelaksanaan audit internal laboratorium, evaluasi dokumen litbang, monitoring dan evaluasi pelaksanaan litbang dan pemanfaatan laboratorium, pemeliharaan dan pemutakhiran sertifikasi laboratorium atau balai, serta laporan kamanfaatan balai.
d) Pelaksanaan urusan tata usaha dan administrasi balai.

Balai Rawa membawahi :

a) Sub bagian Tata Usaha

   Sub bagian Tata Usaha memiliki tugas melakukan urusan ketatausahaan, rumah tangga, sarana litbang, kepegawaian, keuangan, evaluasi, dan pelaporan administrasi dan keuangan serta dukungan terhadap pengelolaan jabatan fungsional.

b) Seksi Program dan Pelayanan Teknis

Seksi Program dan Pelayanan Teknis mempunyai tugas melakukan penyusunan program dan kerjasama, penyediaan, pengoperasian sarana penelitian dan pengembangan, koordinasi perencanaan teknis, pengumpulan pengolahan dan penyajian data atau informasi, penunjang ilmiah untuk penerapan teknologi, serta pelaporan pelaksanaan.

c) Seksi Uji Mutu

Seksi Uji Mutu mempunyai tugas melakukan audit internal laboratorium, evaluasi dokumen litbang, monitoring dan evaluasi pelaksanaan litbang, pemeliharaan dan pemutakhiran sertifikasi laboratorium atau balai, serta laporan kemanfaatan balai.

d) Kelompok Jabatan Fungsional

Kelompok Jabatan Fungsional mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing- masing, berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku.

Selain itu, kelompok jabatan fungsional memiliki fungsi menyelenggarakan fungsi sesuai dengan tugasnya masing-masing.Kemudian, kelompok jabatan fungsional terdiri dari sejumlah fungsional yang jenis dan pembinaan jenjang jabatannya diatur berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.Anggota kelompok jabatan fungsional, secara administrasi bertanggung jawab kepada unit kerja sesuai bidangnya.

6. Balai Sungai

Balai sungai mempunyai tugas melaksanakan perencanaan teknis , pelaksanaan penelitian dan pengembangan, penunjang ilmiah, layanan pengujian laboratorium dan lapangan serta pembinaan saran teknis teknologi sungai.

Fungsi Balai sungai :

a) Penyusunan program, penyusunan, pengolahan dan penyajian data atau informasi, penyediaan sarana litbang, pengembangan laboratorium.
b) Pelaksanaan survey, investigasi, penelitian dan pengembangan, perekayasaan, penunjang ilmiah, pemberian saran teknis, advis teknis, dan pengujian laboratorium dan lapangan.
c) Pelaksanaan urusan tata usaha dan administrasi balai.

Balai Sungai Membawahi :

a) Sub bagian Administrasi Teknis

   Sub bagian administrasi teknis mempunyai tugas melakukan urusan tata usaha, kepegawaian, keuangan, tata persuratan, tata kearsipan dan rumah tangga, serta menyiapkan urusan administrasi.

b) Seksi Program dan Pelayanan Teknis

   Seksi program dan pelayanan teknis mempunyai tugas melakukan survey, investigasi, pengumpulan dan pengolahan data, penyusunan program, penyiapan dan pemeliharaan peralatan laboratorium dan lapangan, penyiapan pelaksanaan teknis serta pendayagunaan tugas fungsional dan penyusunan laporan.

c) Kelompok Jabatan Fungsional

Kelompok Jabatan Fungsional mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing- masing, berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku.

Selain itu, kelompok jabatan fungsional memiliki fungsi menyelenggarakan fungsi sesuai dengan tugasnya masing-masing.Kemudian, kelompok jabatan fungsional terdiri dari sejumlah fungsional yang jenis dan pembinaan jenjang jabatannya diatur berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.Anggota kelompok jabatan fungsional, secara administrasi bertanggung jawab kepada unit kerja sesuai bidangnya.

7. Balai Sabo

Balai sungai mempunyai tugas melaksanakan perencanaan teknis , pelaksanaan penelitian dan pengembangan, penunjang ilmiah, layanan pengujian laboratorium dan lapangan serta pembinaan saran teknis teknologi sabo.

Fungsi Balai Sabo :

a) Penyusunan program, penyusunan, pengolahan dan penyajian data atau informasi, penyediaan sarana litbang, pengembangan laboratorium.
b) Pelaksanaan survey, investigasi, penelitian dan pengembangan, perekayasaan, penunjang ilmiah, pemberian saran teknis, advis teknis, dan pengujian laboratorium dan lapangan.
c) Pelaksanaan urusan tata usaha dan administrasi balai.

Balai Sabo membawahi :

a) Sub bagian Administrasi Teknis

   Sub bagian administrasi teknis mempunyai tugas melakukan urusan tata usaha, kepegawaian, keuangan, tata persuratan, tata kearsipan dan rumah tangga, serta menyiapkan urusan administrasi.

b) Seksi Program dan Pelayanan Teknis

   Seksi program dan pelayanan teknis mempunyai tugas melakukan survey, investigasi, pengumpulan dan pengolahan data, penyusunan program, penyiapan dan pemeliharaan peralatan laboratorium dan lapangan, penyiapan pelaksanaan teknis serta pendayagunaan tugas fungsional dan penyusunan laporan.

c) Kelompok Jabatan Fungsional

   Kelompok Jabatan Fungsional mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing- masing, berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku.

   Selain itu, kelompok jabatan fungsional memiliki fungsi menyelenggarakan fungsi sesuai dengan tugasnya masing-masing.Kemudian, kelompok jabatan fungsional terdiri dari sejumlah fungsional yang jenis dan pembinaan jenjang jabatannya diatur berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.Anggota kelompok jabatan fungsional, secara administrasi bertanggung jawab kepada unit kerja sesuai bidangnya.

8. Balai Irigasi

Balai sungai mempunyai tugas melaksanakan perencanaan teknis , pelaksanaan penelitian dan pengembangan, penunjang ilmiah, layanan pengujian laboratorium dan lapangan serta pembinaan saran teknis teknologi irigasi.

Fungsi Balai Irigasi :

a) Penyusunan program, penyusunan, pengolahan dan penyajian data atau informasi, penyediaan sarana litbang, pengembangan laboratorium.
b) Pelaksanaan survey, investigasi, penelitian dan pengembangan, perekayasaan, penunjang ilmiah, pemberian saran teknis, advis teknis, dan pengujian laboratorium dan lapangan.
c) Pelaksanaan urusan tata usaha dan administrasi balai.

Balai Irigasi membawahi :

a) Sub bagian Administrasi Teknis

   Sub bagian administrasi teknis mempunyai tugas melakukan urusan tata usaha, kepegawaian, keuangan, tata persuratan, tata kearsipan dan rumah tangga, serta menyiapkan urusan administrasi.

b) Seksi Program dan Pelayanan Teknis

   Seksi program dan pelayanan teknis mempunyai tugas melakukan survey, investigasi, pengumpulan dan pengolahan data, penyusunan program, penyiapan dan pemeliharaan peralatan laboratorium dan lapangan, penyiapan pelaksanaan teknis serta pendayagunaan tugas fungsional dan penyusunan laporan.

c) Kelompok Jabatan Fungsional

Kelompok Jabatan Fungsional mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing- masing, berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku.

Selain itu, kelompok jabatan fungsional memiliki fungsi menyelenggarakan fungsi sesuai dengan tugasnya masing-masing.Kemudian, kelompok jabatan fungsional terdiri dari sejumlah fungsional yang jenis dan pembinaan jenjang jabatannya diatur berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.Anggota kelompok jabatan fungsional, secara administrasi bertanggung jawab kepada unit kerja sesuai bidangnya.

1.4 Gambaran Khusus Sekretariat

1.4.1 Tugas, Fungsi dan Tujuan Bidang Program dan Kerjasama

Bidang Program dan kerjasama merupakan salah satu bagian yang terdapat di dalam Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air. Bidang Program dan kerja sama ini memiliki tugas pokok menyusun rencana strategis dan program tahunan, monitoring dan evaluasi serta pengembangan kerjasama dan kemitraan hasil litbang bidang sumber daya air.

Dalam melaksanakan tugas pokoknya, seperti yang telah disebutkan diatas, Bidang Program dan Kerjasama memiliki fungsi sebagai berikut :

a) Penyusunan rencana strategis dan program tahunan, monitoring dan evaluasi kegiatan litbang sumber daya air.
b) Pengembangan kerjasama litbang dalam dan luar negri serta mengkoordinasikan kemitraan hasil litbang bidang sumber daya air dengan stakeholder terkait.

Kemudian Bidang Program dan Kerjasama membawahkan :

a) Sub bidang Program dan Evaluasi

   Sub bidang Program dan evaluasi mempunyai tugas melakukan penyusunan rencana strategis penyelenggaraan litbang, penyusunan program dan anggaran litbang tahunan, pemantauan pelaksanaan litbang, evaluasi dan pelaporan kinerja hasil litbang.

b) Sub bidang Pengembangan Kerjasama

   Sub bidang pengembangan kerjasama memiliki tugas melakukan kerjasama dalam dan luar negri untuk menyelenggarakan litbang, kehumasan, pengurusan administrasi dan anggaran kerjasama kemitraan, korporasi dan kordinasi dalam pelaksanaan.

1.4.2 Sarana dan Prasarana

Tabel 1.1

Sarana Laboratorium

No	Balai	Jenis Sarana
1.	Balai Bangunan Hidraulik dan Geoteknik Keairan Bandung	• Laboratorium Hidraulik (Uji Model Hidraulik Fisik) • Laboratorium Geoteknik • Laboratorium Mekanika Tanah • Laboratorium Mekanikan Bahan dan Batuan • Workshop
2.	Balai Hidrologi dan Tata Air Bandung	• Laboratorium Kalibrasi Current Meter • Laboratorium Kalibrasi Alat Klimatologi • Bengkel Geohidrologi di Ciparay • Fasilitas Lapangan : Pos Klimatologi dan Pos Duga Air • Perlengkapan Telemetring dan Fasilitas Komputer
3.	Balai Lingkungan Keairan Bandung	• Laboratorium Kualitas Air dan Limbah Cair • Laboratorium Sedimen , Tanah dan Limbah Padat

		• Laboratorium Bio Assay • Laboratorium Pengolahan Air dan Limbah (Treatibility) • Mobil Laboratorium dan Peralatan Lapangan
4.	Balai Pantai di Ciparay	• Laboratorium Kolam Gelombang 3 Dimensi
5.	Balai Irigasi di Bekasi	• Laboratorium Mekanika Tanah • Laboratorium Bahan Aspal dan Beton • Laboratorium Hidraulik • Fasilitas Pelatihan / Kursus / Asrama
6.	Balai Sungai di Solo	• Laboratorium Hidraulik Sungai (outdoor / Indoor) • Laboratorium Mekanika Tanah • Laboratorium Survey Pengukuran dan Pemetaan
7.	Balai Sabo di Yogyakarta	• Laboratorium Hidraulik Sabo • Laboratorium Beton • Laboratorium Aliran Debris • Laboratorium Mekanika Tanah dan Bahan • Peralatan Telemetri Lahar

8.	Balai Rawa di Banjarmasin	• Laboratorium Hidraulik / Rawa • Piranti Lunak Laboratorium Balai Rawa
9.	Laboratorium Model Numerik	• Sobek • Hymos • Mike 11 • Mike 21 • Mike 21 C • ArcGIS

Sumber :www.pusair-pu.go.id

1.5 Lokasi Dan Waktu pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan

1.5.1 Lokasi Pelaksanaan Kerja Praktek

Lokasi Praktek Kerja Lapangan penulis berada di Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (Puslitbang SDA) Jln. Ir.H.Juanda No.193 Bandung 40135, Telp.(022) 2501083 - 2500507 – 2504083, Fax. (022) 2500163, e-mail : pusat@pusair-pu.go.id; Http://www.pusair-pu.go.id

1.5.2 Waktu Pelaksanaan Kerja Pratek

Waktu pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dimulai pada Senin, 5 Juli 2010 – Kamis, 5 Agustus 2010. Penulis melaksanakan aktivitas kerja praktek hanya 5 hari dalam seminggu yaitu hari Senin sampai dengan hari Jum’at. Jam kerja dilaksanakan dari pukul 09.00 – 16.00 wib.