BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Sejarah adalah rangkuman perjalanan masa lalu dalam kurun waktu tertentu.Puslitbang Sumber Daya Air merupakan salah satu dari 4 (empat) Pusat Litbang yang berada di bawah Badan Litbang Kimpraswil. Instansi ini sudah ada sejak tahun 1936 dengan nama Departement Verheer en Waterstaat dan belum dilengkapi dengan perpustakaan. Pada tahun 1947 nama tersebut berubah menjadi Institute Voor Wegen Waterboukundige Orderzoekingen dan pada tahun 1950 berubah menjadi Institut Teknik Air dan Tanah. Perpustakaan Puslitbang Sumber Daya Air baru diadakan pada tahun 1966 setelah nama instansi berubah menjadi Lembaga Penyelidikan Masalah Air.

Pada tahun 1974, nama instansi berubah nama menjadi Direktorat Penyelidikan Masalah Air. Pada tahun 1984, nama instansi berubah nama menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Pengairan berada di bawah Badan Litbang Departemen Pekerjaan Umum.Pada tahun 1999 nama instansi berubah menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Sumber Daya Air berada di bawah Badan Litbang Departemen Permukiman dan Pengembangan Wilayah (Kimbangwil).

Pada tahun 2001, nama instansi menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air di bawah Badan Litbang Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah (Kimpraswil). Pada Tahun 2004, nama

instansi berubah menjadi Pusat Litbang Sumber Daya Air, berada dibawah Badan Litbang Departemen Pekerjaan Umum. Pada tahun 2010, nama instansi ini pun berubah menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air, berada dibawah Badan Litbang Kementerian Pekerjaan Umum.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air, yang berada dibawah Badan Litbang mempunyai visi dan misi sebagia berikut :

VISI :

Menjadi lembaga terkemuka dalam menyediakan jasa keahlian teknologi untuk mendukung tersedianya infrasruktur sumber daya air yang handal

MISI :

1. Meneliti dan mengembangkan teknologi tepat guna bidang sumber daya air (SDA) yang kompetitif dan ramah lingkungan
2. Menyusun norma, standar, pedoman, manual bidang konstruksi dan bangunan sumber daya air
3. Menunjang penyelenggaraan penyediaan tenaga ahli pengelola Sumber Daya Air melalui kegiatan diseminasi teknologi.
4. Memberikan *Advice* dan pelayanan teknis bidang sumber daya air
5. Menyediakan data dan informasi bidang Sumber Daya Air.

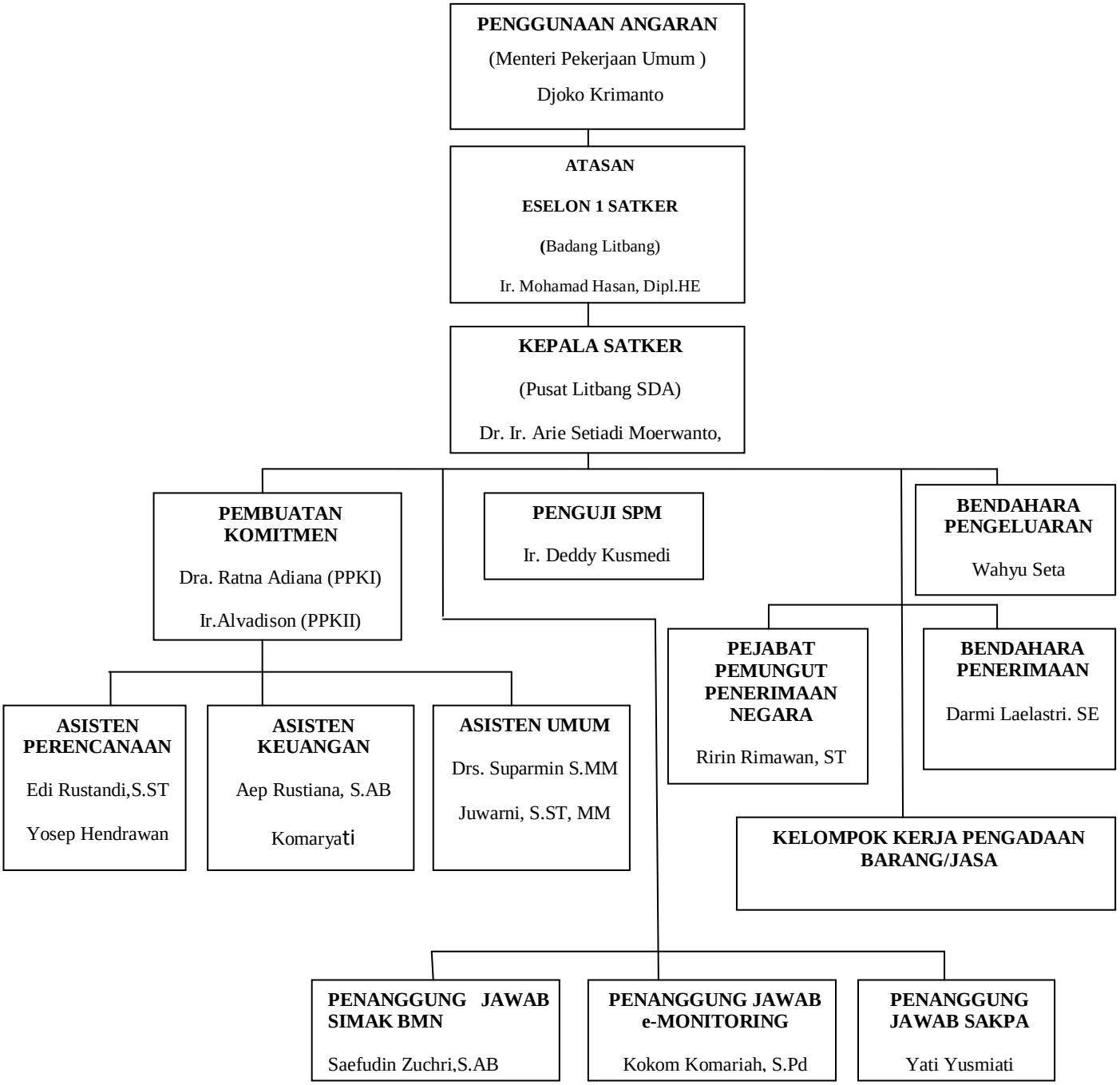
2.2 Struktur Organisasi

Struktur merupakan interaksi dan elemen/ dari system, sedangkan Organisasi merupakan sekelompok orang (dua atau lebih) yang secara formal dipersatukan dalam satu kerjasama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. (Peter).

Jadi, struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan. Struktur Organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain, dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi. Dalam struktur organisasi yang baik harus menjelaskan hubungan wewenang siapa melapor kepada siapa. (htpp://www.Organisasi.Org).

Berikut ini struktur Organisasi Satuan Kerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air:

Struktur organisasi satuan kerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air



Sumber :Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (PUSAIR)

Gambar 2.1

Struktur organisasi satuan kerjaapusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air

2.3 Deskripsi Jabatan

Deskripsi jabatan padaSatuan Kerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air : adalah sebagai berikut :

1. Penanggungjawab Program

Penanggungjawab Program adalah Kepala Badan Litbang PU bertanggungjawab terhadap keberhasilan seluruh program yang ada di bawah koordinasinya dalam rangka mencapai tujuan Renstra Kementerian dan menjamin tercapainya outcome yang telah ditetapkan dan bertanggungjawab kepada Menteri selaku Pengguna Anggaran/ Pengguna Barang.

a. Penanggung jawab program untuk masing-masing Subbidang adalah Pejabat Eselon-I terkait,
b. Perencanaan dan Pemrograman dilakukan oleh unit Eselon-I terkait dengan dikoordinasikan oleh Sekretariat Jenderal,

2. Penganggaran

a Proses penyusunan anggaran sampai terbitnya dokumen anggaran (DIPA) yang dilaksanakan di pusat dilaksanakan oleh unit kerja Eselon-I terkait dengan dikoordinasikan oleh Sekretariat Jenderal,

b Proses penyusunan anggaran yang penerbitan dokumen anggarannya dilakukan oleh Kanwil Perbendaharaan di daerah, dilakukan sebagai berikut:

1) Dalam hal Dekonsentrasi, penyusunan anggaran sampai menjadi dokumen Surat Rincian Alokasi Anggaran (SRAA) dilakukan oleh unit kerja Eselon-I terkait yang dikoordinasikan oleh Sekretariat Jenderal dan Direktorat Jenderal Anggaran.

2) Dalam hal Tugas Pembantuan, Dokumen Anggaran atau yang dipersamakan (SAPSK-Satuan Anggaran per Satuan Kerja) untuk menjadi DIPA, diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Perbendaharaan.
3) Untuk keperluan tersebut pada butir a dan b, Kepala SKPD Dekon/TP harus membantu, mengikuti, dan menugaskan stafnya untuk melaksanakan penyusunan dokumen penganggaran

3. Pelaksana Kegiatan

Pelaksana Kegiatan adalah Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Airyang melaksanakan sebagian dari program dalam suatu unit organisasi dalam rangka mewujudkan outcome yang telah ditetapkan dan bertanggungjawab kepada Penanggungjawab Program. Pelaksana Program dalam keputusan ini adalah sebagai Kepala Satuan Kerja yaitu Pejabat Eselon II yang secara struktural menjadi Atasan Langsung dari Pejabat Yang Melakukan Pemungutan Penerimaan Negara, Pejabat Yang Melakukan Tindakan yang Mengakibatkan Pengeluaran Anggaran Belanja/Pejabat Pembuat Komitmen dan Pejabat Yang Melakukan Pengujian dan Perintah Pembayaran/Penerbitan SPM.

Tugas dan Tanggung jawabnya antara lain :

1. Tugas :

a. Menyelenggarakan pembinaan teknis dan administratif terhadap Satuan Kerja/ Kuasa Pengguna Anggaran yang berada di bawah koordinasinya.
b. Melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan DIPA yang diselenggarakan oleh Kepala Satuan Kerja.

c. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan administrasi keuangan dan kemajuan pelaksanaan pekerjaan, output dan outcome kegiatan Satuan Kerja.
d. Secara berkala melakukan inspeksi umum dan teknis ke Satuan kerja.
e. Memberikan petunjuk dan arahan serta fasilitasi dalam mengatasi permasalahan prinsip yang mungkin timbul pada Satuan Kerja.
f. Melaporkan hasil pelaksanaan program yang berada di bawah koordinasinya kepada Penanggung Jawab Program dalam rangka mencapai tujuan Renstra Kementarian.

2. Tanggung Jawab :

a. Bertanggung Jawab atas rencana pelaksanaan program dalam rangka mewujudkan rencana outcome yang akan dituangkan dalam DIPA.
b. Bertanggung jawab atas pelaksanaan program dan terwujudnya outcome yang telah ditetapkan dan dituangkan dalam DIPA.
c. Bertanggung jawab kepada Kepala Badan Litbang selaku Penanggung jawab Program/ Atasan Kepala Satuan Kerja

3. Kepala Satuan Kerja/Kuasa Pengguna Anggaran

Kepala Satuan Kerja/ Kuasa Penggunaan Anggaran adalah Pejabat yang ditunjuk, berdasarkan keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 16 /KPTS/M/2011, tanggal 19 Januari 2011 mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

1. Tugas :

1) Menetapkan Rencana Umum Pengadaan.
2) Mengumumkan secara luas Rencana Umum Pengadaan paling kurang di website PU net.
3) Menetapkan ULP/Pejabat Pengadaan.
4) Menetapkan Panitia/Pejabat Penerima Hasil Pekerjaan.
5) Menetapkan Panitia Peneliti Kontrak.
6) Mengawasi Pelaksanaan Anggaran sesuai DIPA.
7) Menyampaikan Laporan Keuangan dan laporan lainnya sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.
8) Menyelesaikan perselisihan antara PPK dengan ULP/Pejabat Pengadaan, dalam hal terjadi perbedaan pendapat.
9) Mengawasi Penyimpanan dan Pemeliharaan seluruh dokumen Pengadaan Barang/Jasa dan menerima hasil pekerjaan pengadaan Barang/Jasa dilampiri dokumen laporan dalam bentuk hardcopy dan softcopy.
10) Mengirimkan dokumen laporan hasil pekerjaan dalam bentuk softcopy kepada Sekretaris Jenderal melalui PUSDATA dan dalam bentuk hardcopy kepada unit pengelola BMN di masing-masing Unit Kerja Eselon I.
11) Menetapkan Tim Teknis dan Tim Juri/Tim Ahli untuk Pelaksanaan apabila diperlukan.
12) Melaksanakan seluruh tugas Satker Tetap Pusat terutama pelaksanaan rencana kerja yang telah ditetapkan dan dituangkan dalam DIPA.
13) Memimpin Pelaksanaan seluruh rencana kerja yang telah ditetapkan dan dituangkan dalam DIPA.

14) Memberikan pengarahan dan petunjuk-petunjuk kepada Pejabat Inti Satker Tetap Pusat dibawahnya untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan dan pencapaian keluaran/output yang telah ditetapkan.
15) Mengusulkan struktur organisasi dan pembantu Pejabat Inti Satker Tetap Pusat yang dipimpinnya sesuai kebutuhan yang selanjutnya ditetapkan oleh Pejabat Eselon I terkait.
16) Menandatangani Surat Permintaan Pembayaran Uang Persediaan (SPP-UP) dan selanjutnya menyampaikannya kepada Pejabat Yang Melakukan Pengujian dan Penandatangan SPM.
17) Menandatangani Surat Keputusan/Surat Perintah Kerja/Kontrak (dalam hal Kasatker Tetap Pusat merangkap sebagai Pejabat Pembuat Komitmen).
18) Dalam hal Kasatker Tetap Pusat tidak merangkap sebagai Pejabat Pembuat Komitmen, penandatanganan Surat Keputusan/Surat Perintah Kerja/Kontrak dilakukan oleh Pejabat Pembuat Komitmen.
19) Melaporkan setiap terjadinya kerugian negara menurut bentuk dan cara yang ditetapkan, tepat pada waktunya kepada Pengguna Anggaran sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
20) Menyusun usulan Rencana Kegiatan Satker Tahunan yang merupakan bagian dari Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian/Lembaga (RKA-KL) untuk tahun berikutnya.

2. Tanggung Jawab :

1) Bertanggungjawab atas seluruh pelaksanaan kegiatan/rencana kerja yang tertuang dalam DIPA.

2) Bertanggungjawab atas semua penerimaan/pengeluaran Satker yang membebani APBN.
3) Bertanggungjawab atas kebenaran material setiap Surat Keputusan/Surat Perintah Kerja/Kontrak yang ditandatanganinya serta akibat yang timbul dari SK/SPK/Kontrak tersebut. (dalam hal Kasatker Tetap Pusat merangkap sebagai Pejabat Pembuat Komitmen).
4) Bertanggungjawab terhadap realisasi keuangan dan pencapaian keluaran/output yang telah ditetapkan.
5) Bertanggungjawab terhadap penatausahaan dan pemeliharaan Barang Milik/Kekayaan Negara Satker.
6) Bertanggungjawab atas tertib penatausahaan pengadaan barang dan jasa yang dialokasikan kepada Satker yang dipimpinnya sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
7) Bertanggungjawab kepada Pengguna Anggaran melalui Atasan/Atasan Langsung /Penanggungjawab Program.

4. Pejabat yang Melakukan Tindakan yang Mengakibatkan Pengeluaran Anggaran Belanja

Pejabat Yang Melakukan Tindakan Yang Mengakibatkan Pengeluaran Angggaran Belanja adalah pejabat yang ditunjuk, berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 16 /KPTS/M/2011, tanggal 19 Januari 2011, mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

1. Tugas :

1) Menetapkan rencana pelaksanaan pengadaan Barang/Jasa yang meliputi: Spesifikasi teknis Barang/Jasa, Harga Perkiraan Sendiri (HPS), dan Rencana Kontrak.
2) Menerbitkan Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa.
3) Menandatangani Kontrak/Surat Perintah Kerja.
4) Melaksanakan Kontrak dengan Penyedia Barang/Jasa.
5) Mengendalikan Pelaksanaan Kontrak.
6) Melaporkan pelaksanaan/penyelesaian Pengadaan Barang/Jasa kepada Kasatker.
7) Menyerahkan hasil pekerjaan pengadaan Barang/Jasa kepada Kasatker dengan Berita Acara Penyerahan.
8) Melaporkan kemajuan pekerjaan termasuk penyerapan anggaran dan hambatan pelaksanaan pekerjaan kepada Kasatker setiap triwulan.
9) Menyimpan dan menjaga keutuhan seluruh dokumen pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa.
10) Mengusulkan kepada Kasatker mengenai perubahan paket pekerjaan, dan/atau perubahan jadwal kegiatan pengadaan apabila diperlukan.
11) Menetapkan tim pendukung termasuk Panitia Peneliti Kontrak, Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK), Direksi Lapangan, konsultan pengawas, tim Pelaksana Swakelola, apabila diperlukan.
12) Menetapkan Tim atau tenaga ahli pemberi penjelasan teknis (Aanwijzer) untuk membantu pelaksanaan tugas ULP apabila diperlukan.

13) Menetapkan besaran uang muka yang menjadi hak penyedia barang/jasa sesuai ketentuan yang berlaku.
14) Menyiapkan, menandatangani dan melaksanakan perjanjian/kontrak dengan pihak penyedia barang/jasa.
15) Melaporkan pelaksanaan/penyelesaian pengadaan barang/jasa kepada Kasatker;
16) Menyerahkan aset hasil pengadaan barang/jasa dan aset lainnya kepada Menteri dengan berita acara penyerahan melalui Kasatker dilampiri dokumen laporan dalam bentuk hardcopy dan softcopy.
17) Menandatangani pakta integritas.
18) Melaksanakan rencana kerja sebagaimana telah ditetapkan dalam DIPA.
19) Menandatangani Surat Keputusan yang mengakibatkan pengeluaran (lembur, honor, vakasi), Surat Perintah Tugas (SPT) atas persetujuan Atasan Langsung untuk Pejabat Eselon IV dan Staf serta Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) berdasarkan SPT yang telah diterbitkan.
20) Menyusun Draf Kontrak untuk kegiatan yang tercantum dalam DIPA dan dokumen pendukungnya maupun rencana kegiatan yang akan dilaksanakan secara swakelola.
21) Menandatangani bukti-bukti dokumen pengeluaran anggaran Satker, baik yang dilakukan secara kontraktual maupun secara swakelola.
22) Menandatangani Surat Permintaan Pembayaran (SPP) serta dokumen pendukungnya dan selanjutnya diteruskan kepada Pejabat Yang Melakukan Pengujian dan Perintah Pembayaran.

23) Mengajukan tagihan pembayaran kepada Bendahara Pengeluaran untuk pembayaran yang membebani Uang Persediaan.
24) Menyusun laporan seluruh kegiatan yang dilakukannya sesuai DIPA dan menyampaikannya kepada Kasatker Tetap Pusat.
25) Menyusun usulan Rencana Kegiatan Satker Tahunan yang merupakan bagian dari Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian/Lembaga (RKA-KL) tahun berikutnya.

2. Tanggung Jawab

1) Bertanggungjawab atas kebenaran material dan akibat yang timbul dari Kontrak/SPK atau keputusan dan surat bukti lainnya yang ditandatanganinya.
2) Bertanggungjawab atas realisasi keuangan dan keluaran/output kegiatan yang dilaksanakan sesuai rencana kerja yang ditetapkan dalam DIPA.
3) Bertanggungjawab kepada Kasatker Tetap Pusat.

5. Pejabat yang Melakukan Pengujian dan Perintah Pembayaran

Pejabat yang Melakukan Pengujian dan Perintah Pembayaranadalah Pejabat yang ditunjuk, berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 16 /KPTS/M/2011, tanggal 19 Januari 2011 mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

1. Tugas :

1) Menerima berkas SPP yang disampaikan oleh Pejabat Pembuat Komitmen.
2) Memeriksa kelengkapan berkas SPP, mengisi check-list kelengkapan berkas SPP dan mencatat dalam buku pengawasan penerimaan SPP.
3) Memeriksa secara rinci keabsahan dokumen pendukung SPP sesuai dengan ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

4) Memeriksa ketersediaan pagu anggaran dalam DIPA untuk memperoleh keyakinan bahwa tagihan tidak melampaui batas pagu anggaran.
5) Memeriksa kebenaran atas hak tagih yang menyangkut antara lain :

a) Pihak yang ditunjuk untuk menerima pembayaran (nama orang/ perusahaan, alamat, No. rekening dan nama Bank).
b) Nilai tagihan yang harus dibayar (kesesuaian dan/atau kelayakannya dengan prestasi kerja yang dicapai sesuai spesifikasi teknis yang tercantum dalam kontrak berkenaan).
c) Jadwal waktu pembayaran (kesesuaian dengan jadwal penarikan dana yang tercantum dalam DIPA serta ketepatannya terhadap jadwal waktu pembayaran guna meyakinkan bahwa tagihan yang harus dibayar belum daluwarsa).

6) Memeriksa pencapaian tujuan dan/atau sasaran kegiatan sesuai dengan indikator kinerja yang tercantum dalam DIPA berkenaan dan/atau spesifikasi teknis yang telah ditetapkan dalam kontrak.
7) Menandatangani dan menerbitkan SPM dalam rangkap 6 dengan ketentuan :

a) Lembar kesatu dan lembar kedua disampaikan kepada KPPN pembayar.
b) Lembar ketiga sebagai pertinggal pada Pejabat yang Melakukan Pengujian dan Perintah Pembayaran.
c) Lembar keempat disampaikan kepada Petugas Akuntansi/Verifikasi Keuangan.
d) Lembar kelima disampaikan kepada Pejabat Pembuat Komitmen.
e) Lembar keenam disampaikan kepada Bendahara Pengeluaran.

8) Menyampaikan SPM yang telah ditandatanganinya ke KPPN terkait.

9) Menyusun laporan seluruh kegiatan yang dilakukannya sesuai DIPA dan menyampaikan kepada Kasatker.
10) Menyelenggarakan tata kearsipan yang bersangkutan dengan bukti-bukti asli pembayaran.

2. Tanggung Jawab :

a. Bertanggungjawab secara administratif terhadap hasil pengujian meliputi aspek hukum, peraturan perundang-undangan dan tujuan pengeluaran.
b. Bertanggungjawab kepada Kasatker Tetap Pusat.

6. Bendahara Pengeluaran

Bendahara Pengeluaran adalah Pegawai Negeri Sipil yang ditunjuk, berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 16 /KPTS/M/2011, tanggal 19 Januari 2011 mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:

1. Tugas :

1) Menyelenggarakan pembukuan seluruh transaksi keuangan yang dilaksanakan Satker pada Buku Kas Umum (BKU), Buku Pembantu, Buku Tambahan, serta Buku-Buku Tambahan lainnya.
2) Menyiapkan rincian jumlah Pengajuan Surat Permintaan Pembayaran Uang Persediaan (SPP-UP), Surat Permintaan Pembayaran Tambahan Uang Persediaan (SPP-TUP), Surat Permintaan Pembayaran Ganti Uang Persediaan (SPP-GUP) serta dokumen-dokumen pendukung lainnya.
3) Menandatangani SPP-UP yang diajukan oleh Pejabat Pembuat Komitmen dan selanjutnya menyampaikannya kepada Pejabat Yang Melakukan Pengujian dan Perintah Pembayaran.
4) Menandatangani Surat Permintaan Pembayaran Langsung (SPP-LS) yang pembayarannya melalui rekening Bendahara.

5) Melakukan pengamanan Kas serta surat-surat berharga lainnya yang berada dalam pengurusannya (Brankas) untuk menghindari terjadinya kerugian negara.
6) Menguji kebenaran tagihan pembayaran Uang Persediaan meliputi kesesuaian dengan Akun, DIPA dan peraturan keuangan yang berlaku sebelum dilakukan pembayaran.
7) Melakukan pembayaran melalui Uang Persediaan atas persetujuan Pejabat Pembuat Komitmen untuk Belanja Barang yaitu Akun : 5211 (belanja barang operasional), 5212 (belanja barang non opersional), 5221 (belanja jasa), 5231 (belanja pemeliharaan), 5241 (belanja perjalanan), dan 5811 (belanja lain-lain), dengan nilai setinggi-tingginya sebesar Rp 20.000.000,-(dua puluh juta rupiah), kecuali ada ketentuan lain dari Kementerian Keuangan.
8) Menolak perintah bayar dari Pejabat Pembuat Komitmen apabila persyaratan pembayaran tidak terpenuhi.
9) Menerima dan menyetor ke Rekening Kas Negara atas pajak dan penerimaan lainnya yang dipungut serta melaporkannya menurut bentuk dan cara yang telah ditetapkan, tepat pada waktunya kepada masing-masing Instansi yang terkait.
10) Menyelenggarakan tata kearsipan yang bersangkutan dengan bukti-bukti pembukuan.
11) Membuat dan menyampaikan laporan pertanggungjawaban (LPJ) Bendahara kepada :

- KPPN setempat
- BPK RI

- Menteri Pekerjaan Umum

2. Tanggung Jawab :

1) Bertanggungjawab atas pengelolaan uang persediaan.
2) Bertanggungjawab secara pribadi atas kerugian keuangan Negara yang berada dalam pengurusannya.
3) Bertanggungjawab kepada Kasatker Tetap Pusat.

2.4 Aspek Kegiatan Perusahaan

Aspek kegiatan yang dilakukan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (PUSAIR) Bandung, diantaranya :

- Penyusunan program, pelaksanaan, evaluasi dan analisis hasil penelitian danpengembangan sumber daya air.
- Pengkajian penerapan teknologi sumber daya air.
- Pengumpulan dan pengolahan data sumber daya air.
- Pelaksanaan pengujian dan penyiapan saran teknis / advis teknis teknologi lingkunga keairan, hidrologi, bangunan hidraulik dan bangunan teknikkeairan, sungai dan sabo, rawa dan pantai serta irigasi.
- Standardisasi di bidang pengembangan dan pengelolaan sumber daya air.
- Peningkatan kualitas sumber daya manusia di bidang pengembangan dan pengelolaan sumber daya air
- Diseminasi dan sosialisasi hasil penelitian dan pengembangan sumber dayaair.
- Pengembangan korporasi dan layanan dalam penelitian dan pengembangansumber daya air.