



RINGKASAN UTAMA UNTUK PROGRAM INVESTASI SUMBER DAYA AIR TERPADU WILAYAH SUNGAI CITARUM

Program Investasi Sumber Daya Air Terpadu di Wilayah Sungai Citarum

Fasilitas Pembiayaan Multi-Tranche (MFF) untuk
Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu di Wilayah Sungai Citarum

RINGKASAN UTAMA

Maret 2010

**PROGRAM INVESTASI PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR CITARUM TERPADU
(INTEGRATED CITARUM WATER RESOURCES MANAGEMENT INVESTMENT PROGRAM)**

**(Fasilitas Pembiayaan Multitranches untuk Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu di
Wilayah Sungai Citarum)**

I.	STATUS PELAKSANAAN.....	3
A.	Proses Program Investasi.....	3
B.	Jadwal Pelaksanaan	3
C.	Penanggung Jawab Pelaksanaan (<i>Executing Agency</i>)	3
II.	RINGKASAN GAMBARAN UTAMA PROGRAM INVESTASI PROYEK 1 DAN BANTUAN TEKNIK	5
A.	Dampak dan manfaat.....	5
B.	Keluaran (outputs).....	5
1.	Peta Rancangan (Roadmap) Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu.....	5
2.	Program Investasi Keseluruhan	9
3.	Proyek-1	9
4.	Bantuan Teknik Proyek Kelembagaan Paralel dibiayai oleh ADB	14
C.	TINJAUAN KHUSUS.....	14
D.	PERKIRAAN BIAYA DAN RENCANA PEMBIAYAAN	16
1.	Program Investasi	16
2.	Proyek 1	17
E.	TATA CARA PELAKSANAAN.....	17
1.	Badan Penanggung Jawab dan Badan Pelaksana.....	17
2.	Tahapan dan jadwal Pelaksanaan.....	22

Lampiran

Lampiran 1	Design And Monitoring Framework
Lampiran 2	Summary Road Map
Lampiran 3	Indicative Implementation Schedule
Lampiran 4	Technical Assistance
Lampiran 5	Management Organization Chart
Lampiran 6	Procurement Plan Project 1

PROGRAM INVESTASI PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR TERPADU WILAYAH SUNGAI CITARUM

(Suatu Fasilitas Pembiayaan Multitranches untuk Pengelolaan Wilayah Sungai Terpadu di Wilayah Sungai Citarum)

I. STATUS PELAKSANAAN

A. Proses Program Investasi

1. Indonesia dan ADB pada tanggal 29 Oktober 2008 menandatangani Perjanjian Kerangka Pembiayaan (*Framework Financing Agreement/FAA*) melalui Fasilitas Pembiayaan Multitranches (*Multitranches Financing Facility*) sebesar US \$ 921 juta untuk mendukung Program Investasiguna pelaksanaan Roadmap Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu di Wilayah Sungai Citarum. ADB menyetujui Permintaan Pembiayaan Berkala (*Periodic Financing Request*) yang pertama untuk didukung oleh Fasilitas Pembiayaan Multitranches (MFF), dan Perjanjian Pinjaman (Loan) yang dimaksud (nomor: 2500/2501-INO) telah ditandatangani pada tanggal 22 April 2009, dan dinyatakan berlaku efektif terhitung tanggal 3 Juni 2009. Bantuan Teknik¹ (hibah) untuk menunjang Proyek 1 telah disetujui pada 4 Desember 2008 sejumlah 8 juta USD (5 USD dari Pemerintah Belanda, dan 2 juta USD dari multi *donor trust fund* dibawah *Water Financing Partnership Facility*, serta 1 juta USD dari ADB-TASF).

B. Jadwal Pelaksanaan

2. Proyek 1 dilaksanakan dari 2009-2013 dan bantuan teknik (*Technical Assistance*) penunjangnya dilaksanakan mulai Januari 2009 sampai Desember 2012. Kegiatan pengadaan konsultan dilaksanakan lebih awal sedangkan kegiatan konstruksi dimulai secara bersamaan dengan pekerjaan persiapan pemindahan penduduk dan pengamanan lingkungan.

C. Penanggung Jawab Pelaksanaan (Executing Agency)

3. Lembaga penanggung jawab pelaksanaan Program Investasi adalah Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Departemen Pekerjaan Umum yang telah membentuk suatu Unit Koordinasi dan Pengelolaan Proyek (*Project Coordination and Management Unit*) dibawah Balai Besar Wilayah Sungai Citarum (BBWSC). Sebagai bagian dari pelaksanaan proyek, Bappenas telah membentuk Unit Koordinasi dan Pengelolaan Roadmap (*Roadmap Coordination and Management Unit*) dibawah Direktorat Pengairan dan Irigasi; dan Unit Pelaksana Proyek (*Project Implementation Unit*) sedang dibentuk di semua Lembaga Pelaksana Proyek (*Implementing Agencies*).

Lembaga Penanggung Jawab

Kepala: Ir. Iwan Nusyirwan Diar, Dipl. HE. Direktur Jenderal Sumber Daya Air
Alamat: Jl. Pattimura No. 20 Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12110, Indonesia
Telepon: +62 (021) 722 2804
Fax : +62 (021) 722 2804

¹ B

Unit Koordinasi dan Pengelolaan Proyek (Project Coordination and Management Unit)

Kepala: Ir. Mudjiadi, Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Citarum, Direktorat Jenderal SDA, Departemen Pekerjaan Umum

Alamat: Balai Besar Wilayah Sungai Citarum, Jl. Inspeksi Cidurian STA 5600, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Telepon: +62 (022) 756 4073-4

Fax : +62 (022) 750 5760

Email : mudjiadi@yahoo.co.id

Unit Koordinasi dan Pengelolaan Roadmap (Roadmap Coordination and Management Unit)

Kepala : Dr. Ir. Donny Azdan, MA., MS., Direktur Pengairan dan Irigasi, Bappenas

Alamat : Jl. Taman Suropati No.2, Jakarta 10310, Indonesia

Telepon: +62 (021) 336207, 390 5650

Fax : +62 (021) 314 5347

Email : dmazdan@bappenas.go.id

Web : www.bappenas.go.id

II. RINGKASAN GAMBARAN UTAMA PROGRAM INVESTASI PROYEK 1 DAN BANTUAN TEKNIK

A. Dampak dan manfaat

4. Dampak yang diharapkan dari program investasi ini adalah, bahwa pada tahun 2023 kemiskinan, kesehatan dan tingkat kehidupan di Wilayah Sungai Citarum dapat diperbaiki secara berarti. Kondisi ini akan dicapai melalui penurunan tingkat kemiskinan masyarakat secara terukur di wilayah sungai, pertumbuhan GDP di wilayah sungai tersebut sekurang-kurangnya dapat dipertahankan pada tingkat yang telah dicapai tahun 2008, tanpa mengakibatkan menurunnya kondisi lingkungan yang lebih buruk, dan adanya peningkatan kualitas air yang signifikan di wilayah sungai².

5. Program investasi yang diusulkan memiliki cakupan yang sangat luas, dan diharapkan akan menghasilkan manfaat yang beragam bagi masyarakat di wilayah sungai tersebut, yaitu dengan: (i) diperbaikinya kondisi daerah tangkapan air di hulu wilayah sungai; (ii) kuantitas dan kualitas air di alur-alur sungai dan di waduk-waduk yang memenuhi syarat; (iii) terjaganya ketersediaan air minum dan diperbaikinya sanitasi menuju pusat-pusat perkotaan (termasuk kawasan urbanisasi Jakarta yang menerima sekitar 80% air dari wilayah sungai Citarum melalui Saluran Tarum Barat) dan masyarakat di pedesaan; (iv) berkurangnya kerusakan dan kerugian akibat banjir dan kerusakan lain akibat daya rusak air; (v) diperbaikinya hasil-hasil pertanian dengan penyaluran air irigasi yang lebih efektif dan pengelolaan irigasi yang lebih efisien; dan (vi) pemanfaatan dan alokasi sumber daya air yang ketersediaannya terbatas secara lebih ekonomis dan merata.

6. Hal penting lainnya adalah terwujudnya pengaturan kelembagaan secara memadai dan efektif untuk pengelolaan sumber daya air terpadu di wilayah sungai³. Hal ini akan dicapai dengan cara : (i) mendorong dan memfasilitasi kerjasama yang efektif antara lembaga-lembaga pemerintah di tingkat nasional, provinsi dan kabupaten untuk melaksanakan kegiatan pengelolaan sumber daya air dan lahan secara terencana dengan bantuan dana dari Program Investasi; (ii) menyiapkan database informasi yang baik, secara luas dan mudah diakses oleh para pengambil keputusan, para pengelola air dan para ahli teknik sehingga dapat melaksanakan tanggung jawabnya di bidang pengelolaan sumber daya air, dan (iii) menciptakan hubungan yang baik antara pemerintah dan masyarakat yang bekerja secara bahu membahu untuk mencapai kebersamaan pandangan, untuk peningkatan, pengembangan dan pengelolaan sumber daya air terpadu.

B. Keluaran (outputs)

1. Peta Rancangan (Roadmap) Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu

7. Proses penyusunan Program Investasi ini diawali dengan mengembangkan suatu "Roadmap" pengelolaan sumber daya air terpadu di Wilayah Sungai Citarum. Proses ini, didasarkan pada prinsip-prinsip pola perencanaan partisipatif yang seluas-luasnya, dan menyertakan konsultasi yang ekstensif dengan para wakil dari pemilik kepentingan di seluruh sektor terkait dan pada semua tingkatan pemerintahan. Proses tersebut dimulai dengan

² Target MDG 10 menyatakan bahwa Negara-negara didunia berjanji mengurangi sebesar setengah dari masyarakat yang tanpa akses terhadap air minum yang aman dan sanitasi dasar tahun 2015

³ Bantuan untuk meletakkan semua pengaturan sesuai posisinya akan disediakan melalui suatu hibah ADB untuk membiayai bantuan teknis yang akan dilaksanakan secara paralel dengan Proyek 1 (Tranche 1 dari MFF)

identifikasi berbagai pandangan dari pemilik kepentingan bagi masa depan wilayah sungai (hingga tahun 2023), dan beberapa bidang kunci (*key areas*), sesuai sasaran-sasaran yang akan dikembangkan⁴. Roadmap tersebut mencakup kegiatan-kegiatan (jangka panjang) yang telah disetujui hingga 2023, yang diperlukan guna mencapai sasaran-sasaran pada masing-masing bidang kunci yang dimaksud. Perkiraan awal biaya seluruh kegiatan-kegiatan roadmap sekitar US \$ 3,5 Milyar. Kerangka kerja strategis roadmap dapat dilihat pada **Gambar 1**.

Gambar 1 : Kerangka Kerja Strategis ICWRMP



8. Komponen proyek-proyek yang dipilih untuk masuk dalam komponen Program Investasi diambil dari Roadmap, dan kriteria untuk pemilihan termasuk: (i) pentingnya dan mendesaknya suatu kegiatan; (ii) memiliki potensi memberikan kontribusi dalam pelaksanaan "Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu" / IWRM (dan tidak terpusat dalam suatu sektor tunggal); (iii) apakah kegiatan akan didanai baik oleh negara-negara donor lain ataupun oleh pemerintah sendiri, dan sebagainya. Dalam beberapa hal, kegiatan-kegiatan Roadmap itu telah dipaketkan dalam proyek-proyek secara wajar sedemikian rupa sehingga lebih mudah difasilitasi dalam pelaksanaan.

9. Hasil dari komponen-komponen proyek akan banyak dan beragam. Oleh karena kondisi yang fleksibel dari Model MFF, hasil dari proyek-proyek di luar tahapan pertama merupakan indikasi hasil yang diperlukan, dan didasarkan pada cakupan proyek yang disetujui oleh Pemerintah Indonesia pada saat mempersiapkan dana pinjaman. Adalah tidak dapat dihindarkan

⁴ Bidang Kunci Utama adalah: Kelembagaan dan Perencanaan untuk Pengelolaan SDA Terpadu (IWRM); Pengembangan dan Pengelolaan SDA; Kebersamaan dalam pemanfaatan air; Perlindungan Lingkungan; Pengelolaan bencana; Pemberdayaan Masyarakat; Penyediaan Data dan Informasi & Dukungan pengambilan keputusan.

bahwa keadaan akan berubah dikemudian hari dan permintaan-permintaan pembiayaan berkala untuk tahapan-tahapan setelah Proyek-1 mungkin akan berbeda dari yang telah dipertimbangkan pada awalnya.

10. Komponen Program Investasi adalah (i) Penguatan kelembagaan dan perencanaan Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu (IWRM); (ii) Pengelolaan dan pengembangan sumber daya air; (iii) Kebersamaan pemanfaatan air; (iv) Perlindungan lingkungan; (v) Pengelolaan bencana; (vi) Pemberdayaan masyarakat; (vii) Data, informasi, dan dukungan pengambilan keputusan; dan (viii) Pengelolaan Program. Keluaran yang direncanakan dari Program Investasi dikelompokkan dalam komponen-komponen bidang kunci Roadmap, sebagaimana diuraikan dibawah ini. Keluaran Proyek 1 dijelaskan pokok-pokoknya (lihat Permintaan Pembiayaan Berkala untuk Proyek 1). Konsep dan kerangka pemantauan Program Investasi diberikan pada lampiran 1, dan ringkasan Roadmap pada lampiran 2.

11. **Komponen 1: Kelembagaan dan Perencanaan untuk Pengelolaan SDA Terpadu (IWRM).** Terminologi “kelembagaan” digunakan dalam pemahaman secara luas, termasuk pengorganisasian dan perundang-undangan, kebijakan, dan pengaturan yang menetapkan hubungan diantaranya. Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu (IWRM) dan perencanaan Wilayah Sungai merupakan suatu mekanisme untuk mengumumkan/mendiseminasikan dan melaksanakan kebijakan pemerintah termasuk di dalam bidang kunci ini. Bantuan disediakan untuk menunjang lembaga pemerintah terdepan (*Key Government Agencies*) di dalam pengelolaan SDA terpadu di WS Citarum. Kegiatan termasuk re-strukturisasi organisasi, peningkatan kapasitas organisasi, pengembangan kebijakan, peraturan-perundang-undangan, perencanaan Pengelolaan SDA Terpadu (IWRM)⁵, pengaturan perizinan penggunaan air dan pembuangan limbah, menetapkan tarif air, dan penguatan kelembagaan untuk pengelolaan irigasi partisipatif. Proyek 1 termasuk bantuan teknis penunjang untuk menyediakan bantuan yang memadai bagi instansi-instansi Pengelola SDA di Wilayah Sungai Citarum dan 6 Cis Wilayah Sungai.

12. **Komponen 2: Pengelolaan dan Pengembangan Sumber Daya Air.** Investasi ditujukan kepada kegiatan-kegiatan pemanfaatan sumber daya air secara efisien dengan meningkatkan ketersediaan air untuk pemanfaat yang sah, dan prasarana yang dikembangkan di dalam program, dioperasikan dan dipelihara secara efisien. Kegiatan pokok antara lain: perencanaan proyek yang difokuskan kepada pengembangan prasarana, termasuk kebutuhan penyesuaian yang terkait dengan perubahan cuaca; membangun prasarana untuk menyimpan dan mengalirkan air, termasuk waduk, saluran, dan sistem air tanah dan perpipaan; operasi dan pemeliharaan prasarana; serta mempromosikan penggunaan air secara efisien dan efektif. Program Investasi telah dirancang dengan memasukkan beberapa upaya (intervensi) yang ditujukan secara spesifik untuk meningkatkan keberlanjutan ketersediaan air guna memenuhi peningkatan kebutuhan air di wilayah sungai. Termasuk didalamnya upaya menambah penyediaan air tanah untuk Bandung dengan air permukaan dari daerah hulu, meningkatkan kapasitas waduk Cirata, dan mengevaluasi pilihan (opsi) untuk meningkatkan penyediaan air minum di wilayah kota Bekasi. Investasi diharapkan akan meningkatkan kapasitas prasarana penyediaan air yang saat ini diarahkan kepada isu-isu penyediaan air untuk daerah irigasi andalan, rumah tangga, perkotaan, dan penyediaan air untuk industri Jabodetabek serta Bandung. Proyek 1 akan merehabilitasi saluran Tarum Barat sepanjang 54 km dari Curug sampai Bekasi, yang merupakan prioritas tinggi pemerintah, termasuk perbaikan peralatan mekanik dan listrik bangunan pengambilan (*intake*), memperbaiki kapasitas saluran, membangun pagar pelindung, memperbaiki jalan inspeksi, menambah bangunan perlintasan syphon, dan perbaikan

⁵ Seperti dibedakan dalam perencanaan proyek.

bangunan pengaturan air dan pintu-pintu. Proyek 1 termasuk usaha-usaha yang dilaksanakan oleh masyarakat untuk (i) memperbaiki jaringan irigasi usaha tani (tersier) seluas 3,000 ha di tiga kabupaten dan 16 kecamatan di daerah layanan Saluran Tarum Barat; (ii) memperbaiki fasilitas penyediaan air minum dan sanitasi dengan menyertakan partisipasi masyarakat di sepanjang saluran Tarum Barat dalam perancangan dan perencanaan, pembangunan dan pelaksanaan pekerjaan penyediaan air minum serta sanitasi sesuai rencana aksi masyarakat.

13. **Komponen 3: Kebersamaan pemanfaatan air.** Investasi dimaksudkan untuk menetapkan dan melindungi hak guna air, alokasi air diantara para pengguna dan pemanfaat, serta menyusun prioritas hak atas air selama kekeringan.

14. **Komponen 4: Perlindungan Lingkungan.** Investasi dilakukan dalam sebuah kombinasi antara kegiatan-kegiatan struktural dan kegiatan lainnya yang ditujukan untuk melindungi lingkungan sungai, danau, lahan basah, hutan, dan ekosistem alam lainnya yang berdampak terhadap pengelolaan air, rehabilitasi, dan perbaikan kerusakan lingkungan, baik kehidupan air dan darat. Kegiatan yang dilakukan termasuk membangun instalasi pengolahan limbah, mengembangkan fasilitas sanitasi dan sampah padat oleh masyarakat, memperbaiki pengaturan kelembagaan pemerintah, dan membangkitkan partisipasi serta perubahan perilaku masyarakat. Program investasi mencakup kegiatan-kegiatan yang diarahkan kepada pemecahan masalah lingkungan di wilayah sungai. Studi yang menyeluruh akan dilaksanakan pada Tranche 1 untuk mengidentifikasi prioritas yang tepat dalam perbaikan kualitas dan kuantitas air serta potensi peluang investasi yang dapat dilaksanakan dalam Tranche selanjutnya. Proyek 1 termasuk perbaikan lingkungan atas dasar dorongan masyarakat pada tahap awal, perlindungan ekosistem di 30 desa, dan masyarakat di sekitar tujuh kawasan lindung di hulu wilayah sungai. Semua kegiatan akan dibiayai dengan bantuan dari GEF dibawah pengelolaan ADB.

15. **Komponen 5: Pengelolaan Bencana.** Investasi ditujukan hanya pada bencana yang terkait dengan air seperti banjir dan aliran lumpur. Masa kekeringan seharusnya juga termasuk dalam bencana terkait air, strategi terhadap penanggulangan bencana kekeringan adalah dengan meningkatkan ketersediaan air, yang termasuk dalam bidang kunci pengembangan sumber daya air. Kegiatan-kegiatan terkait pengelolaan bencana didalam lingkup ini termasuk perencanaan dan konstruksi prasarana pengendali banjir dan aliran lumpur seperti tanggul, dan waduk pengendali banjir; mengembangkan dan melaksanakan rencana menghadapi bencana; menyediakan informasi bagi masyarakat dan risiko banjir; mengidentifikasi dan kebutuhan penyesuaian jumlah air terkait dengan perubahan iklim. Pekerjaan pengamanan banjir yang mendesak di wilayah sungai Citarum hulu akan diprioritaskan didalam Proyek 2 setelah studi opsi-opsi dan perencanaan teknisdapat mengidentifikasi upaya pemecahan yang optimal pada proyek 1.

16. **Komponen 6: Pemberdayaan masyarakat.** Keterlibatan masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan Pengelolaan Sumber daya Air terpadu adalah sangat penting. Hal tersebut telah dipertimbangkan menjadi bagian bidang kunci dasar, dalam mendukung lima pilar bidang kunci lain yang diuraikan di atas. Kepercayaan yang kuat diantara para pemangku kepentingan bahwa pemberdayaan masyarakat untuk berpartisipasi, merupakan tema pokok dalam Program Investasi. Dalam konteks ini, pemberdayaan masyarakat termasuk (i) pendidikan, membangkitkan kepedulian, peningkatan kapasitas kelompok masyarakat dan perorangan dalam isu-isu pengelolaan sumber daya air; (ii) kegiatan ditujukan untuk menyediakan informasi kepada semua yang memerlukannya dalam pengelolaan sumber daya air dan kegiatan yang terkait; (iii) melaksanakan kegiatan untuk memfasilitasi partisipasi masyarakat dalam perencanaan dan pengelolaan air; dan (iv) mengembangkan program-program mandiri berbasis masyarakat dan proyek spesifik dalam perbaikan penyediaan air minum setempat,

lingkungan, dan kualitas air. Dimulai pada Proyek 1, pendekatan berbasis masyarakat akan dilakukan dalam hal status kerusakan lingkungan dan kesehatan masyarakat di perkotaan dan desa, pemberdayaan masyarakat setempat melalui peningkatan kepedulian dan peningkatan kapasitas untuk menambah upaya-upaya setempat dalam pelaksanaan perbaikan fasilitas penyediaan air minum dan sanitasi.

17. **Komponen 7: Data, Informasi dan Dukungan Keputusan.** Hal Ini merupakan bidang kunci dasar lainnya, dimana data merupakan dasar dari semua aspek pengelolaan sumber daya air. Hal tersebut termasuk pengumpulan, validasi, menyimpan, mengatur dan mendiseminasikan data yang relevan, meliputi kualitas dan kuantitas air tanah, serta air permukaan, seperti halnya data sumber daya alam seperti tanah, geologi, tutupan lahan, dan ekosistem, termasuk data sosio-ekonomi seperti penduduk, kemiskinan dan tata guna lahan. Bidang kunci ini termasuk penelitian dalam bidang perubahan daerah tangkapan dan kependudukan; pengembangan teknologi baru untuk konservasi air dan perlindungan lingkungan; pengembangan dan penerapan alat pendukung pengambilan keputusan, termasuk sistem informasi geografi, model hidrolika dan hidrologi dan alat analitis lainnya.

18. **Komponen 8: Pengelolaan Program.** Kegiatan pengelolaan program akan mendukung (i) pola hubungan yang efektif diantara para pihak yang berkepentingan dalam program dan Tim dalam menangani komponen-sub proyek sehingga hasilnya (keluaran) sejalan dengan kebutuhan para pihak; (ii) koordinasi yang efektif diantara komponen untuk mengusung pertukaran informasi dan kerjasama, perbaikan kinerja keseluruhan, dan meminimalkan usaha yang sia-sia karena tumpang tindih; dan (iii) akurat, serta tepat waktu dalam monitoring dan laporan kinerja program investasi Proyek, termasuk pengelolaan keuangan. Ditambahkan pula bahwa, monitoring dan evaluasi akan termasuk dalam pembentukan dan pengelolaan sistem pengelolaan kinerja Roadmap dan sistem pengelolaan kinerja program investasi.

2. Program Investasi Keseluruhan

19. Tabel 1 menunjukkan rencana keluaran (hasil) untuk seluruh Program Investasi dan Bantuan Teknik yang dibiayai secara paralel. Kesemuanya dikelompokkan pada bidang kunci dan indikasi jadwal pelaksanaan sebagaimana ditunjukkan dalam Lampiran 3.

3. Proyek-1

20. Terkait dengan prinsip pengelolaan terpadu dan tujuan dari Undang-Undang Sumber Daya Air No.7/2004, Proyek-1⁶ telah didesain untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan prioritas dalam pengelolaan wilayah sungai. Tabel 2 memperlihatkan manfaat yang direncanakan (lebih rinci) untuk Proyek-1, termasuk proyek-proyek yang didanai dari dana hibah bersama Global Environmental Facility (GEF) dan ADB untuk proyek-proyek yang merupakan kelengkapan dari sub-proyek (komponen) dalam Proyek-1.

⁶ Proyek-1 = sekumpulan sub-proyek dalam Tahap-1, demikian selanjutnya Proyek-n =sekumpulan sub-proyek dalam Tahap-n

Tabel 1: Indikasi Hasil Program Investasi

Bidang Kunci	Sub-Proyek Komponen
Kelembagaan dan Perencanaan untuk Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu	<ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan Roadmap - Perkuatan kelembagaan Roadmap (ADB-TA) - Perkuatan kelembagaan untuk pengelolaan SDA terpadu (ADB-TA) - Rencana tata ruang untuk Wilayah Sungai Citarum (ADB-TA) - Pengembangan Peningkatan Perencanaan Wilayah Sungai Citarum untuk Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Terpadu
Pengembangan dan Pengelolaan Sumber Daya Air	<ul style="list-style-type: none"> - Rehabilitasi Saluran Tarum Barat - Peningkatan sumber air baku untuk Bandung - Perbaikan Pengelolaan Air dan Lahan - Dukungan bagi inisiatif masyarakat dan LSM untuk perbaikan air minum dan sanitasi - Peningkatan sumber air untuk Irigasi (Cipunegara Hulu) - Perbaikan irigasi Cisangkuy - Pembangkit Listrik aliran sungai di Curug - Studi mini dan micro hidro WS - Peninggian Bendungan Cirata - Pengembangan dan pelaksanaan beberapa opsi penyediaan air baku untuk air minum Bekasi dan Karawang - Pengembangan opsi dan strategi konservasi serta pengelolaan kebutuhan air berkenaan dengan kebutuhan rumahtangga dan industri - Pelaksanaan opsi sanitasi dan air minum untuk daerah perkotaan
Kebersamaan pemanfaatan air	<ul style="list-style-type: none"> - Pengembangan kebijakan kunci dan strategi pengelolaan SDA (ADB-TA) - Kajian ulang atas prioritas alokasi dan optimasi pengaturan operasi anak-anak sungai utama, termasuk pengoperasian jaringan sungai/waduk secara keseluruhan - Pelaksanaan sistim perizinan dan kewenangan untuk penggunaan air permukaan - Pelaksanaan strategi alokasi dan tarif air
Perlindungan Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> - Pengembangan dan pelaksanaan strategi serta rencana aksi perbaikan kualitas wilayah sungai; - Peningkatan kualitas air di waduk-waduk Saguling, Cirata dan Jatiluhur melalui pengelolaan budidaya perikanan dan pengelolaan kegiatan-kegiatan yang menimbulkan pencemaran lainnya. - Pembuangan air dan pengolahan limbah di hulu waduk Saguling (Tahap 1) - Pengembangan dan pelaksanaan strategi serta rencana aksi pengelolaan zona pantai terpadu di sepanjang garis pantai di wilayah sungai Citarum - Pengelolaan daerah tangkapan air dan Pelestarian Biodiversity (dana hibah dari GEF)
Pengelolaan bencana	<ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan Banjir Wilayah Sungai Citarum Hulu (ADB-TA) - Pelaksanaan Pengelolaan Banjir Wilayah Sungai Citarum Hulu - Penyesuaian terhadap Perubahan Iklim (Climate Change Adaption) - Pengelolaan Air Terpadu terkait bencana
Pemberdayaan Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> - Informasi, Pendidikan dan Strategi Penyadaran (IEAS) untuk pemberdayaan masyarakat lintas wilayah sungai guna peningkatan peran dalam pengembangan kebijakan, perencanaan dan pengelolaan Sumber Daya Air
Data, Informasi dan Dukungan Keputusan	<ul style="list-style-type: none"> - Sistim Pendukung untuk Pengambilan Keputusan (DSS) dalam pengelolaan sumber daya air terpadu di Wilayah Sungai Citarum (ADB TA) - Pengembangan sistem <i>on-line</i> prakiraan aliran pada sungai tidak beraturan
Pengelolaan Program	<ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan Program - Monitoring dan evaluasi independen

Tabel 2: Hasil Proyek-1 yang diharapkan (sub komponen)

Komponen (Sub-proyek)	Hasil
1 - Kelembagaan dan Perencanaan untuk IWRM	
1.1 Pengelolaan Roadmap	<ul style="list-style-type: none"> • Koordinasi antar Komponen Proyek (perencanaan, koordinasi kebijakan, pengesahan AWP terpadu, rancangan pembangunan jangka menengah); • Kajian, dialog dan persiapan untuk pelaksanaan tranche-tranche lanjutan • Mendukung RCMU dan operasional sekretariat <i>Steering Committee</i> SDA tingkat nasional; • Pengelolaan alokasi pendanaan; • Identifikasi kebutuhan dan koordinasi untuk pelaksanaan kajian-kajian kecil (hingga total \$400.000) guna perbaikan pengetahuan tentang isu-isu masalah air di Wilayah Sungai Citarum / WSC (3 hingga 6 kajian); • Pemantauan dan Pelaporan kinerja pelaksanaan Roadmap; • Bantuan dengan Peningkatan kemampuan (<i>Capacity Building</i>) untuk pengelolaan Roadmap; • Koordinasi dan penyelarasan perencanaan antara Pemerintah Pusat dan Daerah, LSM, masyarakat dan sektor swasta tentang prakarsa IWRM; • Pengembangan Sistem Informasi dan Data Roadmap serta pengelolaannya; • Identifikasi dan pengembangan peluang investasi sektor swasta; • Rancangan Media Komunikasi Roadmap, sosialisasi dan pelaksanaannya
1.2 Penguatan kelembagaan Roadmap (TA A1)	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan yang ditujukan untuk meningkatkan koordinasi dan komunikasi antar stakeholder pengelolaan sumber daya air terpadu di Wilayah Sungai Citarum. • Menguatkan Unit koordinasi dan pengelolaan Roadmap (RCMU) dan Bappeda dalam perencanaan dan program pengelolaan sumber daya air terpadu. • Peningkatan kapasitas untuk meningkatkan perencanaan dan program pengelolaan sumber daya air terpadu tingkat nasional dan regional. • Mengembangkan mekanisme peningkatan pendanaan dan perencanaan fiskal yang lebih efektif untuk pengelolaan sumber daya air terpadu dalam wilayah sungai di Indonesia. • Peningkatan kapasitas untuk meningkatkan kemampuan staf Unit koordinasi dan pengelolaan Roadmap (RCMU).
1.3 Penguatan kelembagaan untuk Pengelolaan SDA Terpadu di 6 Ci Wilayah Sungai (TA B1)	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan-kegiatan untuk memperbaiki kapasitas teknik: (i) sistem peringatan banjir dan komunikasi sepanjang waktu, (ii) sistem pengelolaan data dan informasi; (iii) monitoring kualitas dan kuantitas aliran serta pengaturan alokasi air. • Mendukung Dewan Sumber Daya Air dan kantor pendukungnya serta peningkatan kapasitas bagi instansi-instansi pengelola sumber daya air. • Mendukung kegiatan yang sedang berjalan, dimana hanya diperlukan sedikit peningkatan kapasitas atau bahkan tidak diperlukan: (i) Rencana Strategis; (ii) monitoring dan evaluasi kinerja, (iii) mengembangkan rencana strategi wilayah sungai <i>Pola</i> dan <i>Rencana</i>, (iv) operasi dan pemeliharaan prasarana air (O&M) • Pengelolaan internal Organisasi Balai Besar: (i) kepemimpinan dan kerjasama, (ii) pengelolaan personil, (iii) pengelolaan dan perencanaan keuangan. • Pengembangan pedoman data (<i>data directory</i>) air, tanah dan data terkait lainnya di Wilayah Sungai Citarum yang berbasis internet. • Perencanaan dan pelaksanaan suatu alat pendukung pengambil keputusan untuk digunakan instansi terkait dalam perencanaan • Pengembangan sistem laporan tahunan status wilayah sungai.
1.4 Penataan Ruang untuk Wilayah Sungai Citarum (TA B2)	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan suatu rencana wilayah yang konsisten, yang merefleksikan rencana setempat yang ada • Menyiapkan peta tata guna lahan terbaru untuk daerah proyek melalui penginderaan jauh • Menyiapkan model penataan ruang Jawa untuk proyeksi penduduk dan tata guna lahan di 6 Ci masa mendatang, kalibrasi dan validasi dengan perhatian khusus kepada lapangan kerja, aksesibilitas, sektor daerah yang khusus dengan karakteristik pertumbuhan yang berbeda • Memperkirakan kebutuhan penataan ruang untuk sektor air dan sektor terkait lainnya (perumahan, industri, pertanian dan lingkungan) • Pengembangan kebijakan dan strategi penataan ruang, review proyeksi, dan optimalisasi

Komponen (Sub-proyek)	Hasil
	<p>pemanfaatan ruang, penyelesaian konflik penggunaan ruang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kuantifikasi air terkait dengan zonasi penggunaan lahan di wilayah sungai (zona konservasi aliran rendah dan aliran puncak, zona banjir, zona erosi, zona perlindungan air tanah) berdasarkan analisa sumber daya air untuk wilayah sungai • Penilaian strategis terhadap dampak zonasi sektor air terkait dengan sektor lainnya • Koordinasi dan integrasi meliputi interaksi pada hal tertentu dari banyak instansi yang terlibat dan sub-proyek ICWRMIP
2 - Pengembangan dan Pengelolaan SDA	
2.1 Rehabilitasi Saluran Tarum Barat	<ul style="list-style-type: none"> • Perbaiki Saluran Tarum Barat dikembalikan sesuai kapasitas rencana; • Perbaiki kualitas air melalui pengalihan aliran air tercemar pada persilangan aliran dengan membangun siphon-siphon; • Perbaiki bangunan pengatur air kepada status operasi penuh; • Meminimalkan dampak lingkungan khususnya melalui pembuangan material pengerukan dengan benar. • Meminimalkan gangguan sosial terhadap penduduk sepanjang saluran, dan terutama akses terhadap air minum dan sanitasi dipertahankan, bila perlu ditingkatkan • Peningkatan kemampuan PJT II dalam keberlanjutan pengelolaan saluran
Perencanaan teknis detail untuk Peningkatan sumber air baku Bandung	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan teknis rinci untuk opsi-opsi penyediaan air minum dari air permukaan yang diidentifikasi sejalan dengan bantuan teknik persiapan proyek. • Melengkapi dokumen untuk pengadaan jasa konstruksi dan jasa pengawasan konstruksi/konsultan
2.2 Perbaikan Pengelolaan Lahan dan Air	<ul style="list-style-type: none"> • Percepatan penerapan <i>System Rice Intensification</i> (SRI) di wilayah Proyek; • Perbaiki praktek pengelolaan air yang menuju kepada peningkatan produksi dan pengurangan penggunaan air pada 3,000 ha lahan padi di tiga Kabupaten
2.3 Dukungan bagi prakarsa masyarakat dan LSM dalam Perbaikan air minum dan sanitasi	<ul style="list-style-type: none"> • Memperkuat kemampuan masyarakat untuk mengembangkan, mendukung pembiayaan, membangun, operasi dan memelihara fasilitas air minum dan sanitasi berbasis masyarakat. • Mengembangkan sanitasi dan fasilitasnya dengan menyediakan subsidi untuk membangun jamban • Mengembangkan sistem drainasi sederhana, lantai cuci, tempat sabun, dan fasilitas pencucian. • Dampak investasi proyek dalam penyediaan air minum dan sanitasi maksimal dan kejadian penyakit akibat air serta yang terkait air berkurang melalui perbaikan perilaku hidup sehat
2.4 Opsi penyediaan air minum untuk peningkatan sumber air baku Bandung	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi opsi-opsi yang dipertimbangkan sebelumnya untuk peningkatan penyediaan air minum Bandung, dalam menghadapi peningkatan permintaan dan menurunnya cadangan air tanah, • Mengidentifikasi opsi baru yang mungkin layak untuk mengurangi ketergantungan kepada air tanah. • Mengembangkan kriteria untuk urutan (<i>ranking</i>) opsi-opsi. • Mengevaluasi opsi-opsi berdasarkan kepada kriteria yang disepakati dan memilih opsi dengan urutan tertinggi untuk ditindaklanjuti dengan studi kelayakan
2.5 Studi Kelayakan untuk Peningkatan sumber air baku Bandung	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan studi Kelayakan opsi-opsi terpilih (urutan teratas) untuk peningkatan sumber air baku Bandung
2.6 Perencanaan Teknis Detail untuk Peningkatan sumber air Baku Bandung	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan teknis detail untuk opsi-opsi penyediaan sumber air permukaan yang diidentifikasi dalam bantuan teknik persiapan proyek secara paralel. • Melengkapi dokumen untuk pengadaan kontraktor jasa konstruksi dan jasa konsultan pengawasan konstruksi.
3 - Kebersamaan pemanfaatan air	
3.1 Pengembangan Kebijakan pokok dan strategi untuk pengelolaan SDA di WS Citarum (TA B3)	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan kebijakan yang tepat untuk tarif air, pemanfaatan air bersama, dan partisipasi para pihak secara seimbang (difokuskan kepada penggunaan air untuk pertanian • Pengembangan strategi dan opsi-opsi untuk pengelolaan permintaan dan konservasi air terkait dengan penggunaan air untuk industri dan rumah tangga

Komponen (Sub-proyek)	Hasil
	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan kewenangan dan sistim perizinan untuk pengguna air permukaan. • Mengkaji ulang kebijakan alokasi air dan optimalisasi operasi prasarana pengatur air di sub-wilayah sungai tertentu dan sistem operasi sungai di wilayah sungai
4 - Perlindungan lingkungan	
4.1 Pengembangan dan Pelaksanaan Strategi Perbaikan Kualitas Sungai di wilayah sungai dan Rencana Kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan dan prosedur dalam pengelolaan kualitas air • Perbaikan pemantauan kualitas air dan pengelolaan data; • Perkuatan kapasitas organisasi; • Persiapan strategi perbaikan kualitas air sungai seluruh wilayah sungai • Persiapan dan pelaksanaan rencana aksi pengelolaan sumber pencemaran berbasis wilayah;
4.2 Pengelolaan daerah tangkapan air dan konservasi keanekaragaman hayati	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan rencana aksi konservasi Kawasan Lindung bersama-sama stakeholder. • Mengidentifikasi tanaman dan binatang yang penting didalam Kawasan Lindung. • Melaporkan pola penggunaan sumberdaya di Kawasan Lindung. • Penduduk di Desa Model Konservasi mengembangkan rencana aksi dan terlibat dalam kegiatan konservasi didalam wilayah konservasi strategis. • Menyiapkan database konservasi keanekaragaman hayati yang disediakan untuk Wilayah Sungai Citarum. • Kebutuhan perbaikan habitat untuk mengoptimalkan fungsi ekologi dari zona batas wilayah sungai Citarum yang teridentifikasi
5 - Penanggulangan bencana	
5.1 Pengelolaan banjir wilayah sungai Citarum hulu	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan studi model sungai 1 dimensi yang sedang dilaksanakan • Mengembangkan suatu model genangan banjir 2 dimensi • Studi perencanaan dengan model • Memperbaharui strategi pengelolaan banjir saat ini. • Menetapkan dampak terhadap daerah dan penataan ruang • Memformulasikan rencana pelaksanaan Operasi dan Pemeliharaan (O&M). • Menyiapkan Kerangka Acuan (TOR) untuk perencanaan detil oleh pihak lain dan pelaksanaan pada Proyek 2.
5.2 Adaptasi dan mitigasi terhadap Perubahan Iklim	<ul style="list-style-type: none"> • Memformulasikan kebijakan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang diterapkan didalam wilayah sungai. • Arus perhatian terhadap perubahan iklim dalam perencanaan pembangunan daerah, sektor, dan tingkat program • Menyusun rencana aksi adaptasi dan mitigasi • Tindakan awal pelaksanaan adaptasi dan mitigasi. • Merekomendasi dan memberi masukan terhadap komponen-komponen lain dari ICWRMIP
6 - Pemberdayaan Masyarakat (diarahkan dalam bantuan teknik secara paralel)	
7 - Data, informasi dan keputusan	
7.1 Sistim untuk dukungan pengambilan keputusan untuk pengelolaan sumber daya air terpadu di wilayah sungai Citarum (TA D1)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan suatu model dan sistem pengelolaan kualitas air untuk aliran dan waduk di wilayah Sungai Citarum • Pengembangan suatu model neraca air dan sistem alokasi air untuk Wilayah Sungai Citarum • Pengembangan suatu model analisa aliran dan curah hujan untuk daerah tangkapan wilayah sungai • Pengembangan suatu database tata ruang (sistem informasi geografis) untuk data terkait air dan tanah di Wilayah Sungai untuk dikoordinasikan dengan sistem informasi geografis yang dikembangkan ICWRMIP dan bantuan teknik ini. • Peningkatan kapasitas untuk operasi dan pemeliharaan sistem yang dikembangkan.
8 - Pengelolaan Program	
8.1 Pengelolaan Program	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkoordinasikan perencanaan antar sub-komponen proyek • Berhubungan dengan badan pelaksana dan para pihak terkait lainnya • Koordinasi antar proyek-proyek

Komponen (Sub-proyek)	Hasil
	<ul style="list-style-type: none"> • Pemberdayaan untuk LSM-LSM yang terlibat didalam komponen Proyek 1 • Monitoring, evaluasi dan pelaporan • Pengkajian perlindungan sosial dan lingkungan. • Diseminasi rencana media komunikasi dan informasi • Koordinasi persiapan Proyek 2
8.2 Monitoring dan Evaluasi Independen	<ul style="list-style-type: none"> • Memonitor proses, efektivitas dan efisiensi dalam pencapaian hasil, manfaat dan dampak fisik serta keuangan Roadmap • Mengkaji dan melaporkan kemajuan Roadmap rencana program serta koordinasi inter-lembaga kepada Tim Pengarah Nasional Pembangunan SDA • Pembentukan suatu Sistem Monitoring Kinerja Roadmap (<i>Roadmap Performance Monitoring System</i>) untuk keseluruhan investasi Roadmap • Memonitor tingkat dan pemenuhan partisipasi para pihak dalam perencanaan, pelaksanaan dan monitoring aktivitas proyek • Monitoring dampak sosial, lingkungan dan ekonomi termasuk penetapan tolok ukur (<i>benchmark</i>) menggunakan sistim data dan informasi yang ada dari pemerintah • Menilai dampak dan manfaat dari sistim informasi pengelolaan data SDA • Mengembangkan suatu mekanisme yang memungkinkan untuk mengatur/menyempurnakan konsep Roadmap dan pengaturan pelaksanaannya

6. Bantuan Teknik Proyek Kelembagaan Paralel dibiayai oleh ADB

21. Selanjutnya untuk mengembangkan Roadmap Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu (IWRM) di Wilayah Sungai Citarum, Pemerintah telah memilih Wilayah Sungai Citarum, Ciliwung-Cisadane, dan Ciujung-Cidanau-Cidurian sebagai sub-wilayah sungai dari suatu unit wilayah perencanaan baru berdasarkan kepentingan strategis nasional, yang sangat penting untuk penyediaan air Jakarta di masa mendatang, dan perkotaan serta industri di daerah satelitnya. Wilayah dengan penduduk 35 juta orang yang dinamakan “6 Cis⁷ Wilayah Sungai”. Wilayah Sungai Citarum merupakan yang terbesar dan paling strategis dari 6 sungai, wilayah Sungai 6 Ci akan dikelola dalam suatu kerangka perencanaan terkoordinasi baik serta mengakui peran air dalam pemenuhan target pembangunan ekonomi secara berkelanjutan, dan perbedaan karakteristik serta kebutuhan masing-masing dari 6 Ci sub wilayah sungai tersebut. Sejak awal tahun 2007, ADB telah menyediakan bantuan teknis dalam meningkatkan kapasitas kelembagaan di Wilayah Sungai 6 Ci dan lembaga-lembaga di sub wilayah sungai⁸. Menyediakan dukungan kelembagaan untuk Program Investasi dan Proyek 1, kegiatan Pengelolaan Wilayah Sungai Terpadu di Wilayah Sungai Citarum serta mendukung perencanaan dan program secara luas di Wilayah Sungai 6 Ci lainnya, Pemerintah telah meminta ADB untuk menyediakan bantuan bagi pemberdayaan kelembagaan Pengelolaan Wilayah Sungai Terpadu (IWRM) di Wilayah Sungai 6 Ci.

22. Dampak yang diharapkan dari Bantuan Teknis ini adalah keberlanjutan pengelolaan Sumber Daya Air. Sasaran jangka pendek adalah: (i) memperbaiki Pengelolaan Wilayah Sungai Terpadu di Wilayah Sungai 6 Ci, dan (ii) memastikan pelaksanaan Program Investasi yang efektif dan efisien (rincian selanjutnya diberikan pada lampiran 4)

C. TINJAUAN KHUSUS

23. **Fasilitas Pembiayaan Multitranché (Multitranché Financial Facility/MFF).** Program Investasi dibiayai melalui MFF. Dasar pemikiran hal tersebut dikembangkan dari cakupan yang

⁷ Ci adalah sungai dalam bahasa daerah sunda Jawa Barat

⁸ ADB 2006. Bantuan Teknis “technical Assistance for Effective Water management Policies and practices (Phase 5), Manila (TA-6325-REG)

luas dari Roadmap, yang melibatkan penyediaan kebutuhan pendanaan selama 15 tahun dari pelayanan dan prasarana terkait dengan air melalui serangkaian bidang kunci Pengelolaan Wilayah Sungai Terpadu untuk Wilayah Sungai Citarum. MFF akan memungkinkan fleksibilitas dalam memutuskan investasi dan rentang waktunya berdasarkan kebutuhan dan hambatan dari hulu ke hilir dalam suatu kerangka kerja, daripada suatu penentuan secara teliti dari investasi seperti yang diperlukan dalam model yang baku (biasa). Hal tersebut akan memungkinkan pelaksanaan didasarkan kepada kesiapan masing-masing proyek, sepanjang dibawah MFF, pembiayaan akan dibuat tersedia dalam tahapan-tahapan sesuai dengan pemenuhan syarat-syarat dan kesiapan dari proyek. MFF akan memungkinkan ADB dan Pemerintah mengembangkan kerjasama jangka panjang untuk mendukung visi dari para pihak di Wilayah Sungai Citarum secara berkelanjutan. Hal ini akan memungkinkan perikatan jangka panjang untuk peningkatan kapasitas Pengelolaan Sumber daya Air terpadu (IWRM) dalam kerangka waktu yang realistis. Pada akhirnya, MFF akan secara fleksibel untuk menyatukan ketersediaan sumber-sumber pembiayaan bagi Pemerintah Pusat dan Daerah; mendorong investasi swasta dan masyarakat; dan memungkinkan Pemerintah merencanakan dengan lembaga-lembaga pendanaan lainnya secara efisien dan efektif.

24. Pendekatan Partisipatif dan Pengembangan Prakarsa Masyarakat. Program investasi mendukung prakarsa masyarakat dan Lembaga Sosial Masyarakat (LSM) melalui pendekatan partisipatif untuk berbagai kegiatan. Masyarakat akan berperan penting dalam memutuskan daerah yang akan diprioritaskan, tipe teknologi yang akan digunakan untuk fasilitas air dan sanitasi, perbaikan lingkungan, serta pengelolaan air di tingkat usaha tani. Kelompok masyarakat akan ditingkatkan kemampuannya untuk memberi contoh dalam kegiatan perencanaan dan pelaksanaan dengan bantuan fasilitator yang dilatih oleh LSM yang memenuhi syarat (*qualified*), dan akan bertanggung jawab secara terus-menerus atas pelaksanaan O & P prasarana yang dibangun. LSM telah ambil bagian dalam dialog menyiapkan Roadmap dan rincian sub-komponen, seperti dalam kegiatan demo-pilot pendahuluan di Wilayah Sungai Citarum. Baik secara perorangan maupun dalam jaringan kerja informal, LSM telah aktif dalam berbagai kegiatan untuk melengkapi, bersinergi, atau terbentuk sebagai bagian dari Roadmap. Peningkatan ikatan kerjasama dan mendukung masyarakat untuk bekerja dengan LSM direncanakan kedalam Proyek 1, agar masyarakat dan LSM dapat lebih aktif dalam menyusun kebijakan, perencanaan, pelaksanaan, pengelolaan, dan monitoring dan evaluasi.

25. Tanggungjawab Sosial Perusahaan (*Corporate Social Responsibility/CSR*). Banyak perusahaan skala besar dan sedang di Indonesia melaksanakan tanggungjawab sosial perusahaan. Perhatian terhadap pentingnya CSR sekarang menjadi kecenderungan global, dan apabila diterapkan secara benar, ini dapat menjadi salah satu dari beberapa jalan keluar (solusi) untuk memecahkan ambang antara pemenuhan kebutuhan untuk kaum miskin dengan mencari keuntungan. Kedua-duanya keuntungan dan pemenuhan kebutuhan tersebut dapat maju secara beriringan dengan memberdayakan yang miskin dan perlindungan lingkungan secara berkelanjutan. Program Investasi memiliki kemampuan yang berarti untuk memulai dan bekerjasama secara berkelanjutan dengan beberapa perusahaan tekstil besar dan perusahaan lainnya yang tergantung kepada air di wilayah sungai dan menunjukkan keinginan untuk menyediakan dukungan kepada prakarsa masyarakat guna memperbaiki kualitas air sungai dan fasilitas penyediaan air bersih dan sanitasi komunal.

26. Kompensasi Perbaikan Lingkungan (*Environmental Improvement Compensation*). Suatu gambaran yang khusus dalam Program Investasi akan dikembangkan suatu mekanisme kompensasi bagi masyarakat yang aktif berkontribusi dalam melindungi lahan dan air dari Wilayah Sungai Citarum, atau yang membayar jasa lingkungan. ADB memberikan bantuan untuk demonstrasi kegiatan percontohan dalam hal membayar jasa lingkungan di Wilayah Sungai

Citarum, dengan tujuan (i) mengenalkan dan meningkatkan pemahaman terhadap mekanisme ini berdasarkan UU Sumber Daya Air, (ii) memperkuat tanggung jawab pemanfaat lahan dan air untuk menunjang kompensasi kepada petani yang berkontribusi dalam memelihara wilayah sungai, dan (iii) menyiapkan lembaga pemerintah untuk memfasilitasi pelaksanaan dan promosi pembayaran (jasa lingkungan).

27. **Benchmarking Kinerja Wilayah Sungai (*River Basin Performance Benchmarking*).** Tim Pengarah Nasional Pembangunan Sumber Daya Air (NSCWR) berkoordinasi erat dengan Organisasi Kerjasama Wilayah Sungai Asia (NARBO) akan mengembangkan sistem tolok ukur (*benchmarking*) kinerja pengelolaan sumber daya air terpadu Wilayah Sungai untuk digunakan organisasi-organisasi wilayah sungai di wilayah Sungai Citarum,

28. **Penyesuaian Perubahan Iklim (*Climate Change Adaptation*).** Wilayah Sungai Citarum merupakan Wilayah Sungai pertama di Indonesia dengan strategi yang menyeluruh untuk adaptasi dengan perubahan cuaca. ADB memberikan bantuan dengan suatu pengkajian resiko cuaca untuk wilayah sungai, yang akan dikembangkan dibawah Program Investasi pada roadmap ketahanan-cuaca (*climate-proof*). Pembiayaan untuk roadmap tahan-cuaca akan dicari dari sumber-sumber internal dan eksternal.

D. PERKIRAAN BIAYA DAN RENCANA PEMBIAYAAN

1. Program Investasi

29. Perkiraan biaya keseluruhan untuk Program Investasi, termasuk biaya tak terduga untuk program ini adalah \$ 921 juta (Tabel 3).

**Tabel 3: Prakiraan Biaya dan Rencana Pembiayaan Program Investasi
(Berdasarkan bidang kunci - jutaan \$)**

Components	P1	P2	P3	P4	Total	Percent
1. Institutions and Planning for IWRM	8.27	1.20	0.60	0.00	10.07	1.09
2. Water Resources Devt & Management	61.19	196.47	67.10	131.82	456.58	49.55
3. Water Allocation and Sharing	1.08	4.90	0.00	0.00	5.98	0.65
4. Environmental Protection	9.45	9.72	66.31	0.00	85.48	9.28
5. Disaster Management	0.68	60.00	0.00	0.00	60.68	6.59
6. Community Empowerment	0.00	2.21	0.00	0.00	2.21	0.24
7. Data, Information and Decision Support	5.16	0.00	0.00	1.60	6.76	0.73
8. Program Management	4.15	10.40	2.20	1.20	17.95	1.95
Total Baseline Costs	89.98	284.90	136.21	134.62	645.71	70.08
Physical Contingencies	1.67	28.15	13.15	13.01	55.98	6.08
Price Contingencies	9.33	50.56	31.85	73.73	165.47	17.96
Total Project Costs	100.97	363.61	181.21	221.36	867.16	94.11
Interest During Implementation	2.43	29.77	14.90	3.43	50.44	5.47
Commitment Charges	0.10	1.80	1.06	0.87	3.83	0.42
Total Costs to be Financed	103.43	395.18	197.17	225.66	921.43	100.00

ADB=Asian Development Bank; OCR=ordinary capital resources; TA=technical assistance

30. Diperkirakan bahwa dana pinjaman dari ADB akan sebesar \$ 500 juta (atau 54 % dari biaya proyek Non-hibah) sedangkan Pemerintah Indonesia dan penerima manfaat, hibah dan hibah bantuan teknis pendukung akan menyediakan \$ 421 juta (46 %).

2. Proyek 1

31. Perkiraan total biaya investasi untuk Proyek 1 setara dengan \$ 103.43 juta, termasuk pajak, bea, bunga dan biaya-biaya lainnya yang tercantum di dalam tabel 3 diatas. Untuk mencapai Perjajian Kerangka Pembiayaan (*Financial Framework Agreement*), Pemerintah menyampaikan Permintaan Pembiayaan Berkala (*Periodic Financial Request*) kepada ADB, untuk pinjaman sebesar \$ 30 juta dari *Special Funds* (SF) ADB dan pinjaman sebesar \$ 20 juta dari *Ordinary Capital Resources* (OCR) untuk menanggung sebagian biaya dari Proyek 1. Pembiayaan dari ADB diprioritaskan untuk kegiatan pemberdayaan, pembangunan prasarana prakarsa masyarakat, dan persiapan untuk tahap-tahap selanjutnya, dan dengan OCR untuk membiayai prasarana pekerjaan sipil yang lebih besar di Saluran tarum barat. Pemerintah akan mendanai sebesar \$ 34.4 juta terutama untuk pembebasan lahan, pemindahan penduduk, pajak-pajak, dukungan administrasi proyek, dan biaya-biaya lainnya termasuk pekerjaan sipil. Penerima manfaat akan berkontribusi sebesar \$ 3.4 juta, terutama untuk investasi pengelolaan yang berbasis masyarakat. (Tabel 4)

32. Atas nama Pemerintah, ADB meminta kepada *Global Environmental Fund* (GEF) untuk menyediakan pendanaan hibah untuk Proyek 1, dan GEF menyediakan persetujuan konsep suatu hibah sebesar \$ 3.75 juta pada bulan Mei 2008. Hibah, akan diadministrasikan oleh ADB, yang akan menanggung biaya kegiatan-kegiatan terkait dengan konservasi dan pengelolaan ekosistem di kawasan lindung yang termasuk didalam komponen 4 Program Investasi. Bantuan Teknis TA 7189-INO sebesar \$ 10.7 juta (\$ 1juta dana ADB, \$ 5 juta dana hibah pemerintah Belanda, \$ 2 juta hibah dari *Multi donor Trust Fund* dibawah *Water Financing Partnership Facility*, dan \$ 2.7 juta dana dari Pemerintah) akan dilaksanakan untuk penguatan organisasi dan kelembagaan yang diperlukan, pembentukan sistem data, informasi dan pendukung pengambilan keputusan, memastikan keberlanjutan, keberhasilan jangka panjang dari investasi. Dukungan bantuan teknik secara paralel untuk pemodelan kualitas air dan dukungan sistem pengambilan keputusan di Wilayah Sungai Citarum bernilai \$ 4 juta telah diusulkan oleh Korean Water. Sumber pendanaan tambahan telah disetujui (sebesar \$ 2 juta Dana Climate Change yang diadministrasikan ADB, \$ 850 ribu dari *Clean Energy Financing Partnership Facility*) untuk mempersiapkan rencana adaptasi dan mitigasi dengan suatu pandangan terhadap ketahanan cuaca (*climate proof*). Sebesar \$ 3.5 untuk investasi dibawah ICWRMIP-Roadmap serta pelaksanaan awal pekerjaan adaptasi dan mitigasi di lokasi terpilih.

E. TATA CARA PELAKSANAAN

1. Badan Penanggung Jawab dan Badan Pelaksana

33. Pelaksanaan berbagai komponen Proyek 1 merupakan tanggung jawab Unit-Unit Pelaksana Proyek (PIUs) di tingkat pusat sebagaimana diperlihatkan dalam **Tabel 4**:

Tabel 4: Badan Pelaksana

Sub-Proyek Komponen	Kementerian Pelaksana	Badan Pelaksana (IA)/ Project Implementation Unit (PIU)
<ul style="list-style-type: none"> - 1.1 <u>Roadmap Management</u> <i>Pengelolaan Roadmap</i> - 1.2 <u>Roadmap Institutional Strengthening</u> <i>Perkuatan Kelembagaan Roadmap</i> 8.2 <u>Independent Monitoring and Evaluation</u> <i>Monitoring dan evaluasi independen</i> 	<p style="text-align: center;">Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional - BAPPENAS</p>	<p>Deputi Bidang Sarana dan Prasarana</p> <p>RCMU/PIU: Direktorat Pengairan dan Irigasi</p> <p>Direktur: Dr. Ir. Donny M. Azdan, MA., MS., Direktur Pengairan dan Irigasi , Bappenas</p> <p>Alamat: Jl.Taman Suropati No. 2, Jakarta 10310, Indonesia.</p> <p>Telepon: +62 (021) 336207, 390 5650</p> <p>Fax: +62 (021) 314 5374</p> <p>Email: dmazdan@bappenas.go.id</p> <p>Web: www.bappenas.go.id</p>

Sub-Proyek Komponen	Kementerian Pelaksana	Badan Pelaksana (IA)/ Project Implementation Unit (PIU)
<ul style="list-style-type: none"> - 8.1 <u>Program Management</u> <i>Pengelolaan Program</i> - 2.1 <u>Rehabilitation of West Tarum Canal</u> <i>Rehabilitasi Jaringan Utama Tarum Barat</i> - 2.4 <u>Water supply option for upgrading Bandung water sources</u> <i>Opsi penyediaan air minum untuk peningkatan sumber air baku Bandung</i> - 2.5 <u>Feasibility study for upgrading Bandung water sources</u> <i>FS untuk peningkatan sumber air baku Bandung</i> - 2.6 <u>Detailed Engineering Design for Upgrading Bandung water Sources</u> <i>Perencanaan teknis detail untuk peningkatan sumber air baku Bandung</i> - 3.1 <u>Development of Key Policies and Strategies for WRM in CRB (TA B3)</u> <i>Pengembangan Kebijakan pokok dan strategi untuk pengelolaan SDA di WS Citarum (TA B3)</i> 	Departemen Pekerjaan Umum	<p>Direktorat Jenderal Sumber Daya Air</p> <p>PCMU/PIU: Balai Besar Wilayah Sungai Citarum</p> <p>Kepala: Ir. Mudjiadi – Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Citarum, Departemen pekerjaan Umum Alamat: Balai Besar Wilayah Sungai Citarum, Jl. Inspeksi Cidurian STA 5600- Bandung, Jawa Barat, Indonesia Telepon: +62 (022) 756 4073-4 Fax: +62 (022) 750 5760 Email: mudjiadi@yahoo.co.id pcmubbwsc@gmail.com</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 1.3 <u>Institutional strengthening for Integrated Water Resources Management in 6 Cis River Basin Territory</u> <i>Perkuatan Kelembagaan Pengelolaan SDA Terpadu di Wilayah Sungai 6 Ci</i> - 5.2 <u>Climate Change Adaptation and Mitigation (TA E1)</u> <i>Adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan cuaca (TA E1)</i> - 7.1 <u>Decision Support System for IWRM in the Citarum River basin (TA D1)</u> <i>Sistim untuk dukungan pengambilan keputusan untuk pengelolaan sumber daya air terpadu di wilayah sungai Citarum (TA D1)</i> 	Departemen Pekerjaan Umum	<p>Direktorat Jenderal Sumber Daya Air</p> <p>PIU: Directorate of Water Resources Management Kepala: Sugiyanto, Ir. M.Eng. –Direktur Bina Pengelolaan SDA Alamat: Jl. Pattimura No. 20 Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12110, Indonesia Telepon: +62 (021) 739 7936 Fax: +62 (021) 722 1907 Email: gi_sgyt@yahoo.co.id Web: www.pu.go.id</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 1.4 <u>Spatial Planning for 6 Ci's River Basin Territory</u> <i>Perencanaan tata ruang untuk kawasan Wilayah Sungai 6 Ci</i> 	Departemen Pekerjaan Umum	<p>Direktorat Jenderal Penataan Ruang</p> <p>PIU: Direktorat Penataan Ruang Wilayah II</p> <p>Direktur: Ir. Sri Apriatini Soekardi, MM, Direktur Penataan Ruang Wilayah II</p>

Sub-Proyek Komponen	Kementrian Pelaksana	Badan Pelaksana (IA)/ Project Implementation Unit (PIU)
		<p>Alamat: Jl. Pattimura No. 20 Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12110, Indonesia Telepon: +62 (021) 725 7277Fax: +62 (021) 725 7277 Email: chichi_soekardi@yahoo.com Web: www.penataanruang.net</p>
<p>– <u>5.1 Upper Citarum Basin Flood Management</u> <i>Pengelolaan Banjir di Citarum Hulu</i></p>	Departemen Pekerjaan Umum	<p>Badan Penelitian dan Pengembangan, Dep PU</p> <p>PIU: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air</p> <p>Kepala: Arie Setiadi Moerwanto, Ph.D, Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air Alamat: Jl. Ir. H. Juanda 193 Bandung 40135, Indonesia Telepon: +62 (022) 2501083 Fax: +62 (022) 2500163 Email: kapus@pusair-pu.go.id Web: www.pusair-pu.go.id</p>
<p><u>2.2 Improved Land and Water Management</u> <i>Peningkatan Pengelolaan Lahan dan Air</i></p>	Departemen Pertanian	<p>Ditjen. Pengelolaan Lahan dan Air, Departemen Pertanian</p> <p>PIU: Direktorat Pengelolaan Lahan</p> <p>Direktur: Ir. Amier Hartono, Dipl.HE., Direktur Pengelolaan Lahan Alamat: Jl. Harsono RM No. 3 Ragunan Jaksel Gedung D, Lantai IX, Jakarta 12550, Indonesia Telepon: +62 (021) 789 0043 Fax: +62 (021) 789 0043 Web: www.deptan.go.id</p>
<p><u>2.3 Support for Community and CSO Driven Initiatives for Improved Water Supply and Sanitation</u> <i>Dukungan Prakarsa Masyarakat dan LSM untuk Perbaikan Penyediaan Air Minum dan Sanitasi</i></p>	Departemen Kesehatan	<p>Ditjen. Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan</p> <p>PIU: Direktorat Penyehatan Lingkungan,</p> <p>Direktur: Dr. Shola Imari Msc, Direktur Penyehatan Lingkungan Alamat: Jl. Percetakan Negara No. 29, Kotak Pos 223, Jakarta 10560, Indonesia. Telepon: +62 (021) 424 5778 Fax: +62 (021) 424 5778 Web: www.pppl.depkes.go.id</p>
<p><u>4.1 Development and Implementation of a Basin River Quality Improvement Strategy and Action Plans</u> <i>Pengembangan dan Pelaksanaan Awal Strategi Peningkatan Kualitas Sungai dalam Wilayah Sungai dan Rencana Kegiatan</i></p>	Kementerian Negara Lingkungan Hidup	<p>Deputi Bidang Peningkatan Konservasi SDA dan Pengendalian Kerusakan Lingkungan.</p> <p>PIU: Assisten Deputi Urusan Pengendalian Kerusakan Sungai dan Danau(Asdep 5/III)</p>

Sub-Proyek Komponen	Kementerian Pelaksana	Badan Pelaksana (IA)/ Project Implementation Unit (PIU)
		Kepala: Ir. Antung Deddy Rabiansyah, Asisten Deputi Pengendalian Kerusakan Sungai dan Danau Alamat: Jl. D.I. Panjaitan Kav-24, Gedung B Lt. 4, Kebon Nanas - Jakarta 13410, Indonesia Telepon: +62 (021) 851 7163 Fax: +62 (021) 8590 5770 Email: antung@menlh.go.id Web: www.menlh.go.id
<p>4.2 <u>Watershed Management and Biodiversity Conservation</u> <i>Konservasi Keanekaragaman Hayati dan Pengelolaan Daerah Penyangga Air</i></p>	<p>Departemen Kehutanan</p>	<p>Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam</p> <p>PIU: Direktorat Konservasi Kawasan,</p> <p>Direktur: Ir.Sonny Partono, MM MSc, Direktur Konservasi Kawasan Alamat: Gedung Manggala Wanabakti, Jl. Gatot Subroto, Senayan, Jakarta 10270, Indonesia Telepon: +62 (021) 572 0229 Fax: +62 (021) 572 0229 Email: dirkw.pka@dephut.go.id onny_galerie@yahoo.com Web: www.dephut.go.id</p>

34. Direktorat Jenderal Sumber Daya Air akan menjadi Penanggung Jawab Program (*Executing Agency*) pada Program Investasi dan Proyek 1. Direktorat Jenderal SDA telah membentuk suatu Unit Koordinasi dan Pengelolaan Proyek (*Project Coordination and Management Unit/PCMU*) di Balai Besar Wilayah Sungai Citarum yang bertanggung jawab untuk mengatur dan mengkoordinasikan semua kegiatan proyek. Terutama PCMU akan (i) memastikan bahwa Rencana Kerja Tahunan (*Annual Work Plan/AWP*) diserahkan oleh setiap Unit Pelaksana Proyek (PIU) sesuai form standar dan tepat waktu, (ii) mengkaji dan mengkonsolidasi AWP dan estimasi biayanya, (iii) menyiapkan dan menyampaikan laporan-laporan kepada ADB dan Tim Pengarah Nasional Pembangunan Sumber Daya Air (NSCWR), (iv) mengkompilasi hasil monitoring dan evaluasi proyek, dan menyampaikan hasil konsolidasinya kepada setiap Lembaga Pelaksana (*Implementing Agencies*) dan ADB; (v) berhubungan dan berkoordinasi dengan lembaga-lembaga donor dalam kegiatan-kegiatan pelengkap, (vi) menyelenggarakan pertemuan koordinasi dan lokakarya dengan lembaga-lembaga pelaksana tingkat Pusat, Provinsi dan Kabupaten sesuai keperluan, dan (vii) mengatur wakil-wakil lembaga pelaksana guna membantu misi penilaian dari ADB. Komunikasi rutin dari ADB mengenai Proyek 1 akan ditujukan kepada PCMU.

35. Ditambahkan bahwa telah dibentuk Unit Koordinasi dan Pengelolaan Roadmap (*Roadmap Coordination and Management Unit/RCMU*) berada di bawah koordinasi Badan Perencanaan Pembangunan Nasional/BAPPENAS) guna menjamin secara keseluruhan pengelolaan perencanaan dan keuangan pada tingkat pusat dan pemerintah daerah. ADB, RCMU dan Penanggung Jawab Program (*Executing Agency*) akan bekerja erat dalam pelaksanaan Roadmap. RCMU akan mengutamakan: (i) memastikan koordinasi yang efektif antara Proyek-proyek Roadmap, (ii) mengkaji prioritas kegiatan yang ditangani MFF dan sumber pendanaan lain, (iii) memfasilitasi konsultasi semua para pihak, (iv) berhubungan dengan donor-

donor bilateral dan multilateral serta sektor swasta, (v) memonitor dan mengevaluasi kinerja pelaksanaan Roadmap. RCMU dan PCMU akan bekerjasama secara erat dengan Tim Pengarah Nasional Pembangunan Sumber Daya Air (*National Steering Committee Water Resources/NSCWR*).

36. Unit Pelaksana Proyek (*Project Implementation Unit /PIU*) akan dibentuk oleh masing-masing Instansi Pelaksana (*Implementing Agency/IA*). Lampiran 5 menunjukkan organisasi pengelolaan program investasi yang maksud.

2. Tahapan dan jadwal Pelaksanaan

37. Program Investasi adalah program jangka panjang 15 tahun 2009-2023, dengan Proyek 1 dilaksanakan lebih dari lima tahun mulai dari tahun anggaran 2009. Pembentukan PCMU, RCMU dan PIU telah berlangsung dan telah dimulai juga dengan pengadaan jasa konsultan dan kegiatan-kegiatan persiapan lainnya (termasuk pemenuhan persyaratan keamanan terhadap kegiatan-kegiatan yang bersangkutan, serta persiapan lapangan untuk keanekaragaman hayati /*biodiversity* dan degradasi lahan tahap awal) (Lampiran 6). Pelaksanaan akan dimulai dengan : (i) PIU-PIU, RCMU dan PCMU beroperasi penuh dan efektif, (ii) Pengikatan (kontrak) jasa Konsultan-Konsultan, (iii) Perencanaan teknik rinci untuk Saluran Tarum Barat, (iv) Penilaian dan diagnosa kelembagaan, (v) Analisa Organisasi Sosial Kemasyarakatan (CSO) dan kampanye melalui media, (vi) Identifikasi desa-desa sasaran untuk ICWRMIP, (vii) Membantu dalam pembentukan dan penguatan Dewan Air di Wilayah Sungai Citarum, (viii) Pemberdayaan (*Capacity building*), dan (ix) Pengumpulan data, pembentukan sistem informasi dan penyusunan sistem dan prosedur pengelolaan dukungan proyek.

DESIGN AND MONITORING FRAMEWORK^A
KERANGKA PERENCANAAN DAN MONITORING^A

Konsep ringkas	Sasaran kinerja/ indikator	Sumber data/ mekanisme pelaporan	Asumsi dan resiko
<p>Dampak Mengurangi kemiskinan dan memperbaiki standar kesehatan dan kehidupan in Wilayah Sungai Citarum</p>	<p>Mencapai penurunan sebesar 5 % tingkat kemiskinan masyarakat di Wilayah Sungai dibawah rata-rata kemiskinan nasional pada akhir Program Investasi tahun 2023^b</p>	<p>Meninjau statistik tahunan dari tingkat kemiskinan yang dikeluarkan oleh Biro Pusat Statistik.</p>	<p>Asumsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemerintah mempertahankan komitmen kuat kepada pelaksanaan Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu di Wilayah Sungai Citarum
<p>Manfaat Memperbaiki pengelolaan Sumber Daya Air terpadu di Wilayah sungai Citarum</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengaturan yang tepat dan efektif kelembagaan Pengelolaan Sumber daya Air Terpadu di WS (minimum skor pada tingkat 3, tahun 2015)^c • Kerjasama yang efektif antara lembaga pemerintah Pusat dan Daerah dalam kegiatan pengelolaan lahan dan air (RCMU efektif , tahun 2010) • Masyarakat mampu berperan dalam pengelolaan sumber daya lahan dan air (penilaian mandiri, 2012) • Tersedia Prasarana dilapangan menyalurkan air yang memadai dengan kuantitas dan kualitas baik bagi semua pemanfaat (minimum skor pada tingkat 3, tahun 2023) • Tersedia Sistem database dan informasi yang menyeluruh dan mudah diakses (2012) 	<p>Dokumen pengaturan dan kebijakan yang dikeluarkan Pemerintah</p> <p>Notulen pertemuan Dewan Air, RCMU, dan lembaga kunci lainnya.</p> <p>Laporan kemajuan dan akhir masing-masing proyek yang dibiayai dari Program Investasi</p> <p>Survey penerima manfaat</p> <p>Publikasi informasi dari database air, lahan dan sumber-sumber terkait yang tersedia</p> <p>Kajian Laporan status Wilayah Sungai (akan disiapkan)</p>	<p>Asumsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengaturan kelembagaan ditempatkan sesuai dengan peraturan baru menjadikan kerangka kerja Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu yang baik dan pemisahan yang jelas penanggung jawab dalam operasi dan pengembangan dan pengelolaan. • Lembaga-lembaga Pemerintah Pusat, Provinsi dan Kabupaten harus menyertakan masyarakat secara berarti dalam semua tahapan pemecahan perencanaan dan pengelolaan sumber daya air.
<p>Keluaran 1. Kelembagaan dan perencanaan Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu</p> <p>Lembaga Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu yang baik, perencanaan yang efektif dengan partisipasi para fihak</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lembaga pelaksana dan para fihak yang terkait diberi informasi dengan baik tentang kemajuan program roadmap (RCMU dan PCMU efektif tahun 2009) • Dewan Air multi para fihak efektif beroperasi (2011) • Kerangka kerja Perencanaan Strategis untuk 6 Ci (Pola) disahkan tahun 2012 dan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air tahun 2013. • Semua monitoring dan pelaporan dilaksanakan berdasarkan kepada tata cara yang disepakati dan dan dilaksanakan penuh tahun 2009 (RPMS dan IPPMS) 	<p>Notulen pertemuan dan lokakarya dengan lembaga pelaksana dan para fihak terkait lainnya</p> <p>Laporan status Program</p> <p>Laporan lokakarya koordinasi berkala</p> <p>Laporan akhir studi-studi</p> <p>Laporan yang dikeluarkan</p>	<p>Asumsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemerintah berlanjut mendukung pelaksanaan proyek-proyek dan memfasilitasi dukungan para fihak untuk persiapan mereka. • Semua yang terlibat berkeinginan untuk bekerjasama dan berbagi informasi. • Para fihak menyediakan informasi yang cukup untuk mengidentifikasi perbedaan pengetahuan. <p>Risiko</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisasi Pemerintah terutama fokus kepada pekerjaan fisik, mengalokasikan sumber-sumber yang tidak memadai dalam aspek pengelolaan dan partisipasi dari Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu.

Konsep ringkas	Sasaran kinerja/ indikator	Sumber data/ mekanisme pelaporan	Asumsi dan resiko
<p>2. Pengelolaan dan Pengembangan Sumber Daya Air. Water Resource Development and Management Perencanaan, pelaksanaan dan operasi dan pemeliharaan prasarana sumber daya air secara efektif.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Perbaiki sumber air konsisten dengan ketersediaan dan keberlanjutan air (pelaksanaan program sejalan dengan roadmap) Semua orang di wilayah sungai memiliki akses kepada penyediaan air minum dan sanitasi tahun 2023 Semua prasarana air minum yang direhabilitasi mampu beroperasi pada kapasitas rencana (dua tahun setelah rehabilitasi) 	<p>Laporan kemajuan pelaksanaan dan misi kajian pinjaman Implementation progress reports Laporan kemajuan kuartal.</p> <p>Kontrak dengan jasa konsultan.</p> <p>Laporan pengawasan kualitas dan jaminan mutu.</p>	<p>Asumsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Pemerintah menjamin anggaran untuk operasi dan pemeliharaan prasarana <p>Risiko Persetujuan ketentuan alur dan pembebasan lahan tidak diperoleh tepat waktu.</p>
<p>3. Kebersamaan pemanfaatan air</p> <p>Menetapkan dan melindungi hak guna air dan alokasi air diantara persaingan penggunaan dan pengguna, termasuk penetapan prioritas hak air selama kekeringan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pada 2012 kebersamaan pemanfaatan air secara adil untuk sumber daya air wilayah sungai hulu dan hilir dan lintas batas disyahkan oleh Dewan Air. Hak guna air ditetapkan secara jelas untuk semua pengguna air yang syah pada 2012 Konflik antar penggunaan sumber daya air diatasi secara cepat dan memuaskan (2015) 	<p>Notulen pertemuan dan loka karya dengan para fihak terkait</p> <p>Laporan status program</p> <p>Laporan tahunan kinerja Wilayah Sungai</p>	<p>Assumsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Dewan Air terbentuk dan berfungsi secara efektif dan efisien dan terbuka dengan wakil-wakil para fihak
<p>4. Perlindungan Lingkungan Perlindungan dan peningkatan lingkungan melalui suatu kombinasi kegiatan struktural dan lainnya.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rencana tata guna lahan menyeluruh tersedia dan sesuai rencana pada 2012. Sumber polusi dari rumah tangga, industri dan pertanian masuk ke aliran air di WS minimal (minimal skor pada tingkat 2 tahun 2023) Mempertahankan dan apabila mungkin meningkatkan tidak bertambahnya kerusakan aneka ragam hayati (2012). 	<p>Laporan kinerja wilayah sungai</p> <p>Laporan status program</p> <p>Notulen pertemuan koordinasi dan lokakarya berkala</p>	<p>Assumsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Keberlanjutan kegiatan perbaikan lingkungan yang dipimpin oleh masyarakat mendapat dukungan yang memadai dari program-program Pemerintah, LSM dan sektor swasta <p>Risiko</p> <ul style="list-style-type: none"> Penegakan hukum terhadap peraturan tata ruang dan lingkungan rendah
<p>5. Pengelolaan bencana. Disaster Management Perbaikan secara struktural dan kegiatan lainnya untuk peneglolaan bencana banjir dan kekeringan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia pekerjaan prasarana dan rencana kesiapan menghadapi bencana, meminimalkan dampak fisik dari aliran banjir dan lumpur (2023) Tersedia rencana pengelolaan kekeringan secara efektif dimana hujan musiman turun dibawah prakiraan (2012) Roadmap tahan cuaca (2012) 	<p>Laporan kemajuan pelaksanaan triwulan dan misi peninjauan pinjaman</p> <p>Kontrak dengan jasa konsultan Laporan Kontrol kualitas dan jaminana mutu</p> <p>Pertemuan dan lokakarya dengan para fihak terkait</p>	<p>Asumsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Tersedia Pembiayaan dari pemerintah untuk operasi dan pemeliharaan prasarana <p>Risiko</p> <ul style="list-style-type: none"> Persetujuan ketentuan alur dan pembebasan lahan tidak diperoleh tepat waktu.
<p>6. Pemberdayaan masyarakat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Perhatian yang tinggi dari 	<p>Dokumen Proyek</p>	<p>Assumsi</p>

Konsep ringkas	Sasaran kinerja/ indikator	Sumber data/ mekanisme pelaporan	Asumsi dan resiko
Masyarakat dan perorangan mampu berpartisipasi aktif dalam isu-isu pengelolaan sumber daya air	<p>masyarakat lokal kepada konservasi, pemanfaatan, dan perlindungan sumber daya alam, termasuk hak dan tanggung jawabnya (2014).</p> <ul style="list-style-type: none"> • LSM di Wilayah sungai Citarum dan masyarakat setempat mempunyai forum dan kesempatan untuk berpartisipasi secara berarti didalam perencanaan dan pengelolaan sumber daya air (2012) • Tersedia kondisi yang memungkinkan (secara kelembagaan, keuangan dan kapasitas) bagi masyarakat lokal untuk ikut berperan dalam penyediaan air minum dan sanitasi, perbaikan daerah tangkapan air dan pengelolaan limbah 2023 	<p>Survey masyarakat paska proyek</p> <p>Laporan rutin Sistim Informasi dan DSS</p> <p>Notulen pertemuan dan lokakarya dengan penanggung jawab program dan para fihak terkait lainnya</p> <p>Notulen lokakarya koordinasi berkala <i>Minutes of periodic coordination workshops</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat dapat menerima kegiatan peningkatan penyadaran • Media (Koran, radio, televisi) mendukung peningkatan penyadaran • Yang berwenang bidang pendidikan setuju memodifikasi kurikulum dengan memasukkan prinsip-prinsip keterkaitan air dan lingkungan <p>Risiko</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para fihak tidak bersedia berbagi data • Pembuat keputusan gagal membuat pemanfaatan sistim informasi dan DSS dengan sebaik-baiknya
<p>7. Data dan informasi</p> <p>Pengumpulan dan penyimpanan data dan sistim pendukung pengambil keputusan dalam pengelolaan sumber daya air efektif</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistim informasi untuk lahan dan air tersedia (2012) • Adanya pengaturan yang efektif untuk: (i) pengelola paket data terkait air dan daerah tangkapan yang berbeda, (ii) pengaturan berbagi data tersedia (2012) • Model dan alat pendukung pengambil keputusan yang sesuai beroperasi (2012) 	<p>Laporan akhir dari studi-studi</p> <p>Kontrak dengan jasa konsultan</p> <p>Pertemuan Dewan Air</p> <p>Laporan yang dikeluarkan</p>	<p>Risiko</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para fihak tidak bersedia berbagi data • Pembuat keputusan gagal membuat pemanfaatan sistim informasi dan DSS dengan sebaik-baiknya
<p>8. Pengelolaan Proyek</p> <p>Pengelolaan proyek yang efektif dengan monitoring dan evaluasi tepat waktu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengadaan jasa konsultan dan kontraktor tepat waktu (tidak terlambat lebih dari 3 bulan) • Laporan rutin triwulanan disiapkan dan disebarluaskan secara luas (tersedia web didalam 2 bulan akhir kwartal) • Keikutsertaan para fihak secara luas dalam kegiatan proyek (kartu skor minimal tingkat 3, pada 2012) 	<p>Sistem monitoring pengadaan bulanan</p> <p>Laporan rutin di website</p> <p>Survei para fihak</p>	<p>Asumsi</p> <p>PCMU dan RCMU berkesinambungan menggandeng semua para fihak</p>

<p>KEGIATAN A. Program Investasi (tidak termasuk dalam Proyek 1 dan pembiayaan hibah)</p> <p>Keluaran 1: Kelembagaan dan Perencanaan untuk Pengelolaan SDA Terpadu. Pengelolaan Road map (berkesinambungan) Pengembangan suatu peningkatan Rencana Pengelolaan SDA Terpadu WS Citarum (P3, 2018) Dukungan terhadap Dewan SDA WS dan Pengelolaan SDA Terpadu</p> <p>Keluaran 2: Pengembangan dan pengelolaan SDA Peningkatan sumber air baku Bandung (P2, 2016) Peningkatan sumber air irigasi hulu Cipunagara (P3, 2020) Peningkatan jaringan irigasi Cisangkuy (P4, 2023) Instalasi tenaga aliran air Curug (P3, 2020) Studi mini dan mikro-hidro wilayah sungai (P3, 2019) Peninggian bendungan Cirata (P4, 2022) Opsi-opsi penyediaan air baku untuk Bekasi dan Karawang (P4, 2023) Pengembangan strategi dan opsi-opsi pengelolaan permintaan dan konservasi air terkait dengan penggunaan untuk industri dan domestik (P2, 2013) Opsi-opsi penyediaan air minum dan sanitasi perkotaan dan pelaksanaannya (P4, 2023)</p> <p>Keluaran 3: Penggunaan air bersama Mengkaji ulang optimasi dan prioritas pengalokasian air di sub-wilayah sungai utama. (P2, 2012) Pelaksanaan sistim kewenangan dan perizinan air permukaan (P2, 2016) Pelaksanaan strategi alokasi dan tarif air (P2, 2016)</p> <p>Keluaran 4: Perlindungan Lingkungan Perbaikan kualitas air di Bendungan di WS Citarum (P3, 2017) Pengolahan limbah cair dan limbah domestic dihulu bendungan Saguling (P3, 2017) Pengembangan dan pelaksanaan strategi dan rencana aksi pengelolaan terpadu zona pantai Citarum (P3, 2020) Penghijauan secara produktif (P2, 2016) Pengelolaan kawasan lindung (lanjutan)</p> <p>Keluara 5: Pengelolaan Bencana Pengelolaan banjir Citarum hulu (P2,2015) Pengelolaan terpadu bencana terkait dengan air (P2,2016)</p> <p>Keluaran 6 6: Pemberdayaan Masyarakat Kegiatan partisipasi masyarakat (lanjutan) Informasi, pendidikan, dan penyadaran untuk peningkatan kapasitas masyarakat seluruh wilayah sungai untuk peningkatan partisipasi dalam perencanaan, pembangunan dan pengelolaan SDA (P2,2014)</p> <p>Keluaran 7: Data, Informasi, dan pendukung untuk pengambilan keputusan Pengembangan sistim prakiraan arus secara online (P4,2023)</p> <p>Keluaqran 8: Pengelolaan Program Pengelolaan Program (lanjutan) Monitoring dan evaluasi independen (lanjutan) Laporan penyelesaian program (P4,2023)</p> <p>B. Proyek 1 Pinjaman berlaku efektif (January 2009) Unit Koordinasi dan Pengelolaan Roadmap dan Unit Koordinasi dan Pengelolaan Program (RCMU and PCMU) terbentuk (Q2 2008), Unit Pelaksana Proyek-Unit Pelaksana Proyek (PIU-PIU) terbentuk (Q1 2009) Penugasan konsultan pengelolaan perencanaan utama dan program (Q2 2009) Pembentukan Dewan Air (akhir 2011) Konfirmasi Pola Pengelolaan SDA untuk 6 Ci (2012) Laporan kondisi WS untuk pertama kalinya akhir tahun 2009, diikuti dengan laporan tahunan berikutnya Konfirmasi Recana Pengelolaan SDA 6 Ci (2013) Rehabilitasi Saluran Tarum Barat (2013)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jasa konsultan untuk persiapan proyek, pengelolaan roadmap dan program, perencanaan teknis detil dan pengawasan konstruksi, pengelolaan keuangan, penilaian akuntabilitas, dan kebijakan dan prosedur ADB. Pekerjaan teknil sipil dan peralatan untuk perbaikan SDA, pencegahan banjir dan kekeringan, dan peningkatan lingkungan. Pelatihan, demo-demo, dan pengembangan masyarakat. Peningkatan kapasitas organisasi pengelolaan air 6 Ci dan lembaga pelaksana lainnya. • ADB:\$470 juta pinjaman OCR • ADB \$ 30 juta pinjaman ADF • Pemerintah \$382 juta • GEF \$3.75 juta • Penerima manfaat setara \$21 juta • Diadministrasikan ADB - bantuan teknis pendukung Proyek 1 , \$10.7 juta Pendanaan hibah secara paralel \$4.0 juta
--	--

<p>Perbaikan pengelolaan lahan dan air (2012) Dukungan Prakarsa Masyarakat dan LSM untuk Perbaikan Penyediaan Air Minum dan Sanitasi (2012) Pengembangan dan Pelaksanaan Awal Strategi Peningkatan Kualitas <u>Sungai dalam Wilayah Sungai dan Rencana Kegiatan</u> (2012) Konservasi Keanekaragaman Hayati dan Pengelolaan Daerah Penyangga Air (didanai GEF f, 2012) Pengajuan Permintaan Pembiayaan Berkala Tahap 2 diajukan tepat waktu (PFR 2) (2012)</p>	
--	--

ADB = Asian Development Bank, ADF = Asian Development Fund, GEF = Global Environment Facility, OCR = ordinary capital resources, P = project, PCMU = program coordination and management unit, PIU = project implementation unit, PFR = periodic financing request, RCMU = road map coordination and management unit, TA = technical assistance, WFPF = Water Financing Partnership Facility. SDA= Sumber Daya Air, WS= Wilayah Sungai, LSM=Lembaga Swadaya Masyarakat

^a Kerangka kerja rencana dan monitoring Proyek 1 diuraikan secara rinci didalam permintaan Pembiayaan Berkala 1 (Periodic Financing Request /PFR) bersama dengan kerangka kerja rencana dan monitoring yang tersedia untuk hibah. ^b Tolok ukur pra-proyek mengacu kepada laporan survey potensi desa dari Pusat Biro Statistik Pemerintah, data kemiskinan dan prasarana pada setiap desa.

^c Sistem kartu-skor (scorecard) yang seimbang telah diterapkan di WS Citarum untuk pengelolaan tolok ukur dan kinerja sungai dan akan disempurnakan lebih lanjut dan diadopsi untuk digunakan dalam laporan tahunan status wilayah sungai dari Program Investasi. Nilai (score) akan diberikan setiap tahun, untuk kategori kinerja kunci yang disepakati mengikuti definisi dan tata cara yang diacu dari pedoman yang dikembangkan oleh NARBO (Jaringan Organisasi Wilayah sungai Asia). Skor 1=tidak dapat diterima, 2=kurang, 3 baik, 4=sempurna

RINGKASAN ROAD MAP

Bidang Kunci	Uraian	Tujuan
<p>Kelembagaan dan Perencanaan Pengelolaan SDA Terpadu (Institutions and Planning for IWRM)</p>	<p>Terminologi “kelembagaan” digunakan dalam pemahaman secara luas, termasuk pengorganisasian dan perundang-undangan, kebijakan dan pengaturan yang menetapkan hubungan diantaranya. Perencanaan Pengelolaan SDA terpadu, khususnya pada konteks ini, perencanaan WS, merupakan suatu mekanisme untuk mendiseminasikan dan melaksanakan kebijakan pemerintah, dan seperti yang termasuk didalam bidang kunci ini. Secara berurutan kegiatan sebagai berikut adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Re-strukturisasi organisasi; (ii) Peningkatan kapasitas organisasi; (iii) Pengembangan kebijakan; (iv) Pelaksanaan kerangka kerja legislatif; (v) Perencanaan untuk pengelolaan SDA Terpadu; (vi) Pengaturan seperti izin penggunaan air dan pembuangan limbah; (vii) Penetapan tarif air; (viii) Kelembagaan pengelolaan irigasi partisipatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia kerangka kerja organisasi secara efektif dengan penetapan tanggung jawab yang jelas dan bekerja bersama-sama dengan para pihak untuk WS Citarum, meliputi aspek aliran dan diluar aliran. • Mekanisme koordinasi yang efektif untuk pengelolaan SDA di wilayah sungai • Suatu kerangka pengaturan yang menyeluruh dan harmonis untuk pengelolaan SDA di wilayah sungai secara efektif. • Mekanisme perencanaan pengelolaan SDA secara transparan, efektif, dan holistik terkait dengan rencana tata ruang, dan memasukan aspirasi dan kebutuhan para pihak. • Tersedia pengaturan dan mekanisme perizinan yang efektif dan diterapkan untuk penggunaan air tanah dan air permukaan dan pembuangan limbah, termasuk tarif. • Instansi yang berkepentingan dengan pengelolaan air membakukan teknologi yang tepat untuk pengelolaan SDA yang efektif dan berkelanjutan. • Pengambil keputusan, ahli teknik, dan para pihak kunci lainnya mampu melaksanakan tanggung jawabnya secara efektif terkait dengan pengelolaan dan perencanaan SDA, termasuk tata cara penilaian dampak lingkungan dan peninjauan proyek
<p>Pengembangan dan pengelolaan SDA (Water Resource Development and Management)</p>	<p>Bidang kunci pengelolaan sumber daya air terpadu ini meliputi kegiatan eksploitasi SDA guna memperbaiki ketersediaan air bagi pemanfaat yang syah dan operasi dan pemeliharaan prasarana yang dikembangkan. Kegiatan utama meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Perencanaan proyek, termasuk rencana induk (yaitu: perencanaan yang difokuskan kepada pengembangan prasarana, yang dibedakan dari perencanaan Wilayah sungai secara luas) (ii) Pembangunan prasarana untuk menyimpan dan menyalurkan air, termasuk waduk, saluran, dan sisitim perpipaan; (iii) Operasi dan pemeliharaan prasarana; (iv) Promosi penggunaan air efisien dan efektif; (v) Pengeboran air tanah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sumber-sumber air baru atau peningkatan untuk rumah tangga, irigasi, industri, tenaga air, kehidupan air, pariwisata, dan pengembangan pemanfaatan lainnya dan konsisten terhadap ketersediaan dan keberlanjutan air • Akses terhadap kecukupan air minum dan sanitasi bagi semua orang di wilayah sungai • Semua prasarana air minum mampu beroperasi pada kapasitas rencana

Bidang Kunci	Uraian	Tujuan
		<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan yang sesuai dalam pengelolaan aset yang berkelanjutan untuk semua prasarana terkait dengan air di wilayah sungai
Pemanfaatan air bersama (Water Sharing)	<p>Bidang kunci ini sering tidak mendapat perhatian, terutama ketika sumber daya air relatif banyak dibanding dengan kebutuhan. Ini meliputi proses penetapan dan perlindungan hak guna air dan alokasi air diantara persaingan penggunaan dan pengguna, seperti halnya prioritas hak atas selama masa kekeringan. Seperti alokasi misalnya antar sektor(irigasi, air minum perkotaan, dan tenaga air, misalnya), atau secara geografis (hulu dengan hilir dan pangalihan antar wilayah sungai). Ini tidak termasuk pencatatan dan izin penggunaan air, dimana suatu mekanisme pengaturan yang membantu didalam mengatur hak air dan alokasinya dan oleh karena itu menjadi masuk ke bidang kunci pengelolaan SDA terpadu (IWRM): Kelembagaan dan Perencanaan Pengelolaan SDA Terpadu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suatu pengaturan pemanfaatan air bersama yang adil untuk hulu dan hilir wilayah sungai dan sumber lintas batas seperti penyediaan air untuk jakarta. • Penetapan hak guna air yang jelas bagi semua pemanfaat yang berhak • Konflik diantara pengguna sumber daya air di wilayah sungai dapat diselesaikan secara cepat dan memuaskan
Perlindungan lingkungan (Environmental Protection)	<p>Termasuk didalam bidang kunci Pengelolaan SDA Terpadu ini, adalah kegiatan-kegiatan untuk melindungi lingkungan sungai, situ, lahan basah, hutan dan ekosistem alam lainnya yang memiliki dampak terhadap pengelolaan air , dan rehabilitasi atau peningkatan lingkungan perairan dan daratan yang rusak. Diluar semua bidang kunci, yang satu ini seperti yang paling sulit ditetapkan secara jelas, seperti perlindungan dan peningkatan lingkungan biasanya harus dicapai melalui suatu kombinasi kegiatan struktural dan lainnya yang meliputi prasarana instalasi penyernihan air, perbaikan pengaturan kelembagaan dan peraturan-perundang-undangan, partisipasi masyarakat dan lain-lain</p> <p>Peningkatan kapasitas pengelolaan lingkungan dari organisasi yang bertanggung jawab dimasukan kedalam bidang kunci Kelembagaan. Kegiatan penelitian dan monitoring kualitas air dan lingkungan dimasukan kedalam Data, Informasi dan Pendukung pengambilan keputusan Menyediakan penanggulangan terhadap potensi dampak negatif proyek pengembangan air seperti pengerukan, dimasukan didalam proyek itu sendiri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia Rencana penggunaan lahan secara menyeluruh dan sejalan dengan upaya meminimalkan dampak kegiatan manusia terhadap lingkungan • Tersedia kegiatan perlindungan hutan yang sesuai untuk memastikan tidak ada pengurangan areal hutan yang ada • Prioritas perbaikan daerah tangkapan melalui pehutanan kembali dan menerapkan penggunaan lahan dan praktek pertanian yang sesuai untuk meminimalkan erosi. • Pemeliharaan keaneka ragaman hayati , dan bila mungkin,meningkatkan tanpa kerusakan lebih jauh. • Sumber limbah rumah tangga, industri,dan pertanian yang masuk ke aliran di wilayah sungai, diminimalkan.

Bidang Kunci	Uraian	Tujuan
	<p>Pengesahan dan proses pengaturan lainya yang ditujukan untuk meminimalkan dampak negatif dimasukan didalam suatu tata cara kajian dan review lingkungan, dan oleh karena itu masuk kedalam kelembagaan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bagian pemanfaatan air yang memadai untuk pemeliharaan ekologi dan aliran lingkungan, pada aliran musim kering yang minimal, guna mencegah intrusi air asin, sedimentasi dan akumulasi limbah dekat areal pantai untuk melindungi perikanan sungai dan pantai.
<p>Pengelolaan Bencana (Disaster Management)</p>	<p>Didalam konteks ini, bencana termasuk semua yang terkait dengan air seperti banjir, aliran lumpur. Kegiatan yang terkait dengan pengelolaan bencana meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Perencanaan dan konstruksi bangunan pengendali banjir dan aliran lumpur seperti tanggul, dan waduk pengendali banjir; (ii) Pengembangan dan pelaksanaan rencana kesiapan menghadapi bencana; (iii) Pengembangan dan pelaksanaan rencana pengelolaan kekeringan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia rencana kesiapan untuk menghadapi bencana banjir dan aliran lumpur. • Tersedia Pekerjaan yang sesuai untuk meminimalkan dampak fisik banjir dan aliran lumpur • Tersedia Perencanaan pengelolaan kekeringan yang efektif dimana ketersediaan air hujan musiman dibawah rencana
<p>Pemberdayaan masyarakat (Community Empowerment)</p>	<p>Mengikutsertakan masyarakat didalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi kegiatan Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu merupakan hal yang penting. Ini dapat dipertimbangkan sebagai Bidang Kunci Dasar IWRM, yang mendukung lima pilar Bidang Kunci IWRM. Dorongan yang kuat dari para pihak bahwa pemberdayaan masyarakat untuk berpartisipasi harus merupakan tema yang penting didalam Program Investasi. Didalam konteks ini, pemberdayaan masyarakat meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Pendidikan, peningkatan perhatian, dan peningkatan kapasitas masyarakat dan perorangan dalam isu pengelolaan sumber daya air; 	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan perhatian masyarakat di wilayah sungai dalam konservasi, penggunaan, dan perlindungan sumber daya alam, termasuk hak dan tanggung jawabnya. • Masyarakat setempat disediakan kesempatan dan forum untuk berpartisipasi secara berarti didalam perencanaan dan pengelolaan sumber daya air

Bidang Kunci	Uraian	Tujuan
	<ul style="list-style-type: none"> (ii) Kegiatan-kegiatan yang ditujukan dalam penyediaan informasi pengelolaan sumber daya air dan kegiatan-kegiatan yang terkait lainnya bagi semua yang memerlukannya; (iii) Kegiatan pelaksanaan fasilitasi partisipasi masyarakat dalam perencanaan dan pengelolaan air; (iv) Pengembangan program-program masyarakat mandiri dan proyek-proyek yang khusus dalam penyediaan perbaikan air minum setempat, lingkungan, kualitas air dan lain-lain. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya kemampuan kelembagaan, keuangan, dan kapasitas terkondisikan bagi masyarakat setempat untuk ikut serta didalam penyediaan pelayanan air minum dan sanitasi lokal, pengelolaan daerah tangkapan air, dan pengelolaan limbah.
Data, informasi dan dukungan pengambilan keputusan (Data, Information, and Decision Support)	<p>Ini merupakan Bidang Kunci dasar lainnya, bahwa data merupakan sesuatu yang mendasar bagi semua aspek dalam pengambilan keputusan pada perencanaan dan pengelolaan sumber daya air.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia suatu data yang menyeluruh tentang sumber daya air dan lahan dan dalam suatu bentuk yang mudah diakses bagi semua yang memerlukannya guna memfasilitasi pengelolaan sumber daya air wilayah sungai secara berkelanjutan
	<p>Ini meliputi:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Methoda partisipasi masyarakat yang dapat diterapkan untuk pengumpulan dan verifikasi data
	<ul style="list-style-type: none"> (i) Pengumpulan data kualitas dan kuantitas air tanah dan air permukaan dan data sumber daya alam lainnya berkenaan dengan geologi, tutupan lahan, ekosistem, dan lain-lain dan juga data sosio-ekonomi, penduduk, kemiskinan, dan tata guna lahan; 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia pengaturan yang efektif untuk "pengelolaan" dari paket-data air dan daerah tangkapan yang berbeda
	<ul style="list-style-type: none"> (ii) Pengelolaan dan penyimpanan data termasuk pengumpulan data dari berbagai sumber, validasi, komputerisasi dan lain-lain; 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia pengaturan yang efektif dalam berbagi data diantara instansi-instansi di wilayah sungai dan di pusat
	<ul style="list-style-type: none"> (iii) Berbagi dan penyebarluasan data antar instansi pemerintah, dan lembaga penelitian dan lain-lain, dan penyediaan akses data bagi masyarakat umum; 	<ul style="list-style-type: none"> • Model dan alat pendukung pengambilan keputusan yang sesuai dikembangkan dan diterapkan untuk membantu pengambilan keputusan yang rasional dalam pengelolaan sumber daya air.
	<ul style="list-style-type: none"> (iv) Penelitian untuk meningkatkan pengetahuan lapangan seperti perubahan daerah tangkapan, kependudukan, dan lain-lain, juga pengembangan teknologi baru untuk konservasi air dan perlindungan lingkungan ; dan (v) Mengembangkan dan melaksanakan alat pendukung pengambilan keputusan, termasuk sistim nformasi geografi, model hidrolika dan hiodrologi, dan alat analisis lainnya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia Program penelitian untuk mengisi kesenjangan pengetahuan tentang perubahan dan skenario terkait dengan air.

JADWAL INDIKASI PELAKSANAAN PROGRAM INVESTASI

Project		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Project 1	Rehabilitation of West Tarum Canal																	
	Improved Land and Water Management																	
	Support for Community and CSO Driven Initiatives for Improved Water Supply and																	
	Basin River Quality Improvement Strategy and Action Plans																	
	Roadmap and Program Management																	
	Independent Monitoring and Evaluation																	
	Detailed Design for Upgrading Bandung Water Sources																	
	Water Supply Options for Upgrading Bandung Water Sources																	
	Feasibility Study for Upgrading Bandung Water Sources																	
	Institutional Strengthening for IWRM (ADB TA)																	
	Roadmap Institutional Strengthening (ADB TA)																	
	Watershed Management and Biodiversity Conservation(GEF)																	
	Upper Citarum Basin Flood Management (ADB TA)																	
	Development of Key Policies and Strategies for WRM (ADB TA)																	
	Decision Support System for IWRM in Citarum River Basin																	
Spatial Planning for the 6 Cs Territory (ADB TA)																		
Project 2	Demand Management & Water Conservation Industrial-Domestic Use																	
	Upgrading water source for Bandung																	
	Support for RBWC and WRM																	
	Implementation of Water Pricing and Allocation Strategies																	
	Implementation of a Water Entitlements and Licensing Systems																	
	Reforestation of Degraded Catchment																	
	Protected Area Management																	
	Integrated Management of Water Related Disaster (Basin Wide)																	
	Improved Land and Water Management - Phase 2																	
	Capacity building of communities across the basin																	
	Upper Citarum Basin Flood Management Implementation																	
	Review of Allocation Priorities and Optimization																	
Watershed Management and Biodiversity Conservation [Phase 2]																		
Project 3	Upgrading of Water Source for Irrigation (Upper Cipunegara)																	
	Curug Run-off-River Power Plant																	
	Wastewater Treatment Upstream of Saguling Reservoir (Stage 1)																	
	Improvement in water quality in CRB Reservoirs																	
	Coastal Zone Management Strategy and Action Plans																	
	Mini- and Micro- Hydropower Basin Study																	
Development of an enhanced basin Plan for IWRM																		
Project 4	Raising of Cirata Dam																	
	Cisankuy Irrigation Improvement																	
	Bulk Water Supply Options for Bekasi and Karawang																	
	Implementation of WSS Options for Urban Areas																	
	Development of an on-line flow forecasting system																	
Program Management (Completion Report)																		

BANTUAN TEKNIK

Keluaran Bantuan Teknik

Penguatan kelembagaan, kebijakan dan strategi untuk Wilayah sungai 6 Ci (**Strengthening of Institutions, Policies, and Strategies for 6 Cis River Basin Territory**)

Sub-komponen A1: Penguatan kelembagaan roadmap (Road map Institutional Strengthening)

Kegiatan yang dimaksudkan untuk memperbaiki koordinasi dan komunikasi diantara para pihak di Wilayah Sungai Citarum dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu (IWRM)

Penguatan Unit Koordinasi dan Pengelolaan Roadmap dan Bappeda daerah dalam penyusunan program dan perencanaan Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu (IWRM)

Membentuk sistem data dan informasi yang efektif guna mendukung penyusunan program dan perencanaan Pengelolaan Sumber daya Air Terpadu (IWRM)

Peningkatan kapasitas untuk perbaikan penyusunan program dan perencanaan Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu (IWRM) Pusat dan Daerah

Pengembangan perbaikan pembiayaan dan perencanaan anggaran yang efektif untuk Pengelolaan Sumber daya Air Terpadu (IWRM) di wilayah Sungai di Indonesia

Peningkatan kapasitas untuk memperbaiki kemampuan staf RCMU (Unit Koordinasi dan Pengelolaan Road map)

Subkomponen B.1: Penguatan Kelembagaan untuk Pengelolaan SDA Terpadu di WS 6 Ci (Institutional Strengthening for IWRM in 6 Cis River Basin Territory)

Kegiatan-kegiatan untuk memperbaiki kapasitas teknik: (i) sistem peringatan banjir dan komunikasi sepanjang waktu, (ii) sistem pengelolaan data dan informasi; (iii) monitoring kualitas dan kuantitas aliran dan pengaturan alokasi air. Menunjang Dewan Air dan dan kantor pendukungnya dan peningkatan kapasitas bagi instansi-instansi pengelola sumber daya air.

Mendukung kegiatan yang sedang berjalan dimana peningkatan kapasitas kecil atau tidak diperlukan: (i) Rencana Strategis; (ii) monitoring dan evaluasi kinerja, (iii) mengembangkan rencana strategi wilayah sungai *Pola* dan *Rencana*, (iv) operasi dan pemeliharaan prasarana air (O&M)

Pengelolaan internal Organisasi Balai Besar: (i) kepemimpinan dan kerjasama, (ii) pengelolaan personil, (iii) pengelolaan dan perencanaan keuangan.

Pengembangan suatu pedoman data (*data directory*) air, tanah dan data terkait lainnya di Wilayah Sungai Citarum yang berbasis internet.

Perencanaan dan pelaksanaan suatu alat pendukung pengambil keputusan untuk digunakan instansi terkait didalam perencanaan

Pengembangan sistim laporan tahunan status wilayah sungai.

Subkomponen B.2: Penataan Ruang di WS 6 Ci (Spatial Planning in 6 Cis River Basin Territory)

Menyiapkan suatu rencana wilayah yang konsisten yang mencerminkan rencana setempat yang ada

Menyiapkan suatu peta tata guna lahan terbaru untuk daerah proyek melalui penginderaan jauh

Menyiapkan model penataan ruang Jawa untuk proyeksi penduduk dan tata guna lahan di 6 Ci masa mendatang
Prakiraan kebutuhan penataan ruang untuk sektor air sektor terkait lainnya perumahan, industri, pertanian dan lingkungan

Pengembangan kebijakan dan strategi penataan ruang, review proyeksi, dan optimalisasi pemanfaatan ruang

Kuantifikasi air terkait dengan zonasi penggunaan lahan di wilayah sungai

Penilaian strategis terhadap dampak zonasi sektor lainya terkait air

Koordinasi dan integrasi dari banyak instansi pelaksana dan sub-proyek Program Investasi

Sub komponen B 3: Mengembangkan strategi dan kebijakan kunci untuk Pengelolaan SDA (Development of key Policies and Strategic for WRM)

Mengembangkan kebijakan yang tepat untuk tarif air, pemanfaatan air bersama, dan partisipasi para pihak secara seimbang

Pengembangan strategis dan opsi untuk pengelolaan kebutuhan air untuk industri dan rumah tangga dan konservasi

Pengembangan kewenangan dan sistim perizinan atas air.

Mengkaji ulang kebijakan alokasi air dan optimalisasi operasi prasarana pengatur air di sub-wilayah sungai tertentu dan operasi sistim sungai dan waduk di wilayah sungai

-

Subkomponen C: Pengelolaan banjir WS Citarum hulu (Upper Citarum Basin Flood Management)

Menyelesaikan studi modelsungai dimensi 1 yang sedang dilaksanakan

Mengembangkan suatu model genangan banjir dimensi 2
Studi perencanaan dengan model
Completion of current 1-dimensional river model studies
Memperbaharui strategi pengelolaan banjir saat ini.
Menetapkan dampak penataan ruang daerah
Memformulasikan rencana pelaksanaan Operasi dan Pemeliharaan (O&M).
Menyiapkan Kerangka Acuan (TOR) untuk perencanaan detil oleh pihak lain dan pelaksanaan pada Poyek 2.

**Subkomponen D: Sistem pendukung pengambilan keputusan untuk pengelolaan SDA terpadu di WS Citarum
(Decision-Support System for IWRM in for CRB)**

Pengembangan suatu model dan sistem pengelolaan kualitas air untuk wilayah Sungai Citarum
Pengembangan suatu model neraca air dan sistem alokasi air untuk Wilayah Sungai Citarum
Pengembangan suatu model analisa aliran dan hujan untuk daerah tangkapan wilayah sungai
Pengembangan suatu database menggunakan sistem informasi geografi untuk data terkait air dan tanah Wilayah Sungai Citarum
Peningkatan kapasitas untuk keberlanjutan operasi dan pemeliharaan

Subkomponen E: Adaptasi dan mitigasi terhadap Perubahan Iklim

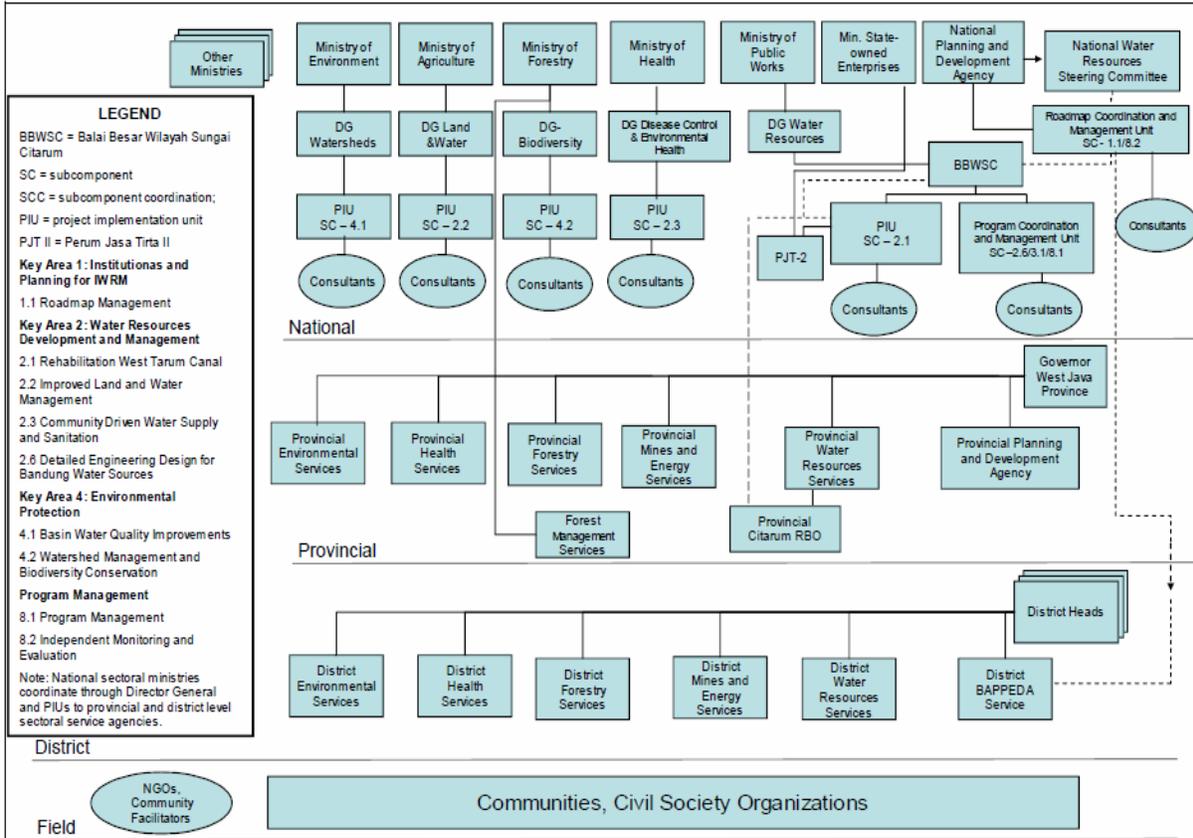
- Memformulasikan kebijakan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang diterapkan didalam wilayah sungai.
 - Arus perhatian terhadap perubahan iklim dalam perencanaan pembangunan daerah, sektor, dan tingkat program
 - Menyusun rencana aksi adaptasi dan mitigasi
 - Tindakan awal pelaksanaan adaptasi dan mitigasi.
 - Merekomendasi dan memberi masukan terhadap komponen-komponen lain dari ICWRMIP
-

Gambaran pelaksanaan Bantuan Teknis	Subkomponen A1		
Title	Penguatan Kelembagaan Roadmap (Road map Institutional Strengthening)		
Lembaga Pelaksana	BAPPENAS		
Unit Pengelola Proyek	Dit Pengairan dan Irigasi		
Tenggang waktu (bulan)	36		
Konsultan internasional (bo)	15		
Konsultan nasional (bo)	48		
	Subkomponen B1	Subkomponen B2	Subkomponen B3
Title	Penguatan Kelembagaan untuk Pengelolaan SDA Terpadu di WS 6 Ci (Institutional Strengthening for IWRM in 6 Cis River Basin Territory)	Penataan Ruang di WS 6 Ci (Spatial Planning in 6 Cis River Basin Territory)	Mengembangkan strategi dan kebijakan kunci untuk Pengelolaan SDA (Development of Key Policies and Strategies for WRM)
Lembaga Pelaksana	Ditjen SDA	Ditjen Penataan Ruang	Ditjen SDA
Unit Pengelola Proyek	Dit PSDA	Dit PR-IV	BBWSC
Tenggang waktu (bulan)	36	18	14
Konsultan internasional (bo)	33	19	21
Konsultan nasional (bo)	305	69	61
	Subkomponen C1		
Title	Pengelolaan banjir WS Citarum hulu (Upper Citarum Basin Flood Management)		
Lembaga Pelaksana	Balitbang PU		
Unit Pengelola Proyek	Puslitbang SDA		
Tenggang waktu (bulan)	15		
Konsultan internasional (bo)	11		
Konsultan nasional (bo)	60		
	Subkomponen D1		
Title	Sistim pendukung pengambilan keputusan untuk pengelolaan SDA terpadu di WS Citarum (Decision Support System for IWRM in for Citarum River Basin)		
Lembaga Pelaksana	Ditjen SDA		
Unit Pengelola	Dit PSDA		
Tenggang waktu (bulan)	48		
Konsultan internasional (bo)	279		
Konsultan nasional (bo)	375		
	Subkomponen E		
Title	Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Cuaca (Climate Change Adaptation and Mitigation)		
Lembaga Pelaksana	Ditjen SDA		
Unit Pengelola Proyek	Dit PSDA		

Tenggang waktu (bulan)	24
Konsultan internasional (bo)	34
Konsultan nasional (bo)	83

ARD=Agency for Research and Development, AWRRD=Agency for Water Resources Research and Development, BAPPENAS=National Planning and Development Agency, CRB=Citarum River basin, DGWR=Directorate General of Water Resources, DSPR-IV=Directorate of Spatial Planning Region IV (Java-Bali), DWRM=Directorate of Water Resources Management, DWRI=Directorate of Water Resources and Irrigation, PJT-2=Perum Jasa Tirta 2, operating in CRB with a water management mandate.

MANAGEMENT ORGANIZATION CHART



BBWSC=Balai Besar Wilayah Sungai Citarum, IWRM=integrated water resources development, PIU=project implementation unit, RBO=river basin organization
 Sources: Asian Development Bank and Government.

PROCUREMENT PLAN PROJECT 1

A. Project Information

Country	Republic of Indonesia
Name of Borrower	Government of the Republic of Indonesia
Project Name	Integrated Citarum Water Resources Management Investment Program
Loan or TA Reference	37049
Date of Effectiveness	January 2009
Amount US\$ (total from all financiers)	\$103.4 million
Of which Committed, US\$	\$50 million
Executing Agency	Directorate General of Water Resources, Ministry of Public Works
Approval Date of Original Procurement Plan	March 2007
Approval of Most Recent Procurement Plan	October 2008
Publication for Local Advertisement ¹	Q3 2007 (first)
Period Covered by this Plan	2009 – 2013

B. Procurement Thresholds - Works and Goods

Procurement Methods	To be used above/below (\$)
international competitive bidding (ICB) works	Above \$5,000,000
ICB goods	Above \$1,000,000
national competitive bidding (NCB) works	\$5,000,000 and below but more than \$100,000
NCB goods	\$1,000,000 and below but more than \$100,000
Shopping Works	\$100,000 and below
Shopping Goods	\$100,000 and below
Community contracting	\$30,000 and below

C. Procurement Thresholds - Services

Procurement Methods	To be used above/below (\$)
Quality Cost Based Selection (QCBS)	Above \$200,000
Consultants' Qualifications Selection (CQS)	\$200,000 and below

D. List of Contract Packages for Works, Goods and Services Exceeding \$100,000

Ref	Contract Description	Estimated Costs (\$ '000)	Procurement Method	Expected Date of Advertisement	Prior Review Y/N	Agency	Documents to be used	Pre or Post Q
1	Civil Works	50,231 (6 packages)	ICB/NCB	3 rd Quarter-2008 ²	Yes for ICB and for the first contract of NCB	PIU / BBWSC	ADB's Standar PreQ docs and Standard Bidding Docs Works Large Contract for ICB and Standard Bidding Docs Works Small for NCB	Pre Q for ICB and Post Q for NCB ³
2	Equipment:							
3	Consulting Services	16,907 (8 packages)	QCBS	3 rd Quarter 2008 2 nd Quarter 2009	Yes	PCMU & 4 PIUs ⁴	ADB's Standard Request for Proposals	Pre Q (shortlisting)

BBWSC=Balai Besar Wilayah Sungai Citarum, ICB = international competitive bidding, NCB = national competitive bidding, PCMU = program coordination and management unit, PIU = project implementation unit, QCBS = quality- and cost-based selection.

¹ General procurement notice, invitation to prequalify and to bid, call for expressions of interest

² Only Package1 (Bekasi siphon), other packages will be advertised in 4th Quarter 2009.

³ Only Package 1 (Bekasi Siphon) will be Pre-Q

⁴ PIU of Bappenas, MoA, MoE, MoH

E. Rincian Paket Kontrak

No	Uraian	Unit	Jumlah Kontrak	Perkiraan Biaya (US\$ '000)	Pra atau Post Kualifikasi	Jenis Pengadaan	Dokumen yang digunakan	Instansi Penanggung Jawab
A.	Pekerjaan Sipil			51,516				
	Rehabilitasi Saluran Tarum Barat mulai dari Curug sampai BTb9: pengerukan saluran, penggalian, tanggul tanah, saluran drainase baru, lapis beton di atas persilangan drainase, jalan aspal, jembatan baru, dan pekerjaan mekanik	Paket	1	8,398	Pra kualifikasi	ICB prior review	Dokumen Standard ADB untuk Pra Kualifikasi dan Dokumen Standar Pengadaan untuk Pekerjaan dengan Kontrak Besar	PIU, BBWSC
	Rehabilitasi Saluran Tarum Barat dari BTb9 sampai Cibee: pengerukan saluran, rehabilitasi kemiringan tanggul, pelapisan beton di atas persilangan drainase dan pekerjaan mekanik	Paket	1	10,015	Pra kualifikasi	ICB prior review	Dokumen Standard ADB untuk Pra Kualifikasi dan Dokumen Standar Pengadaan untuk Pekerjaan dengan Kontrak Besar	PIU, BBWSC
	Rehabilitasi Saluran Tarum Barat dari Cibee sampai Cikarang: pengerukan saluran, rehabilitasi kemiringan tanggul, Cibee dan Cikarang Siphon, dinding pemisah, dan pekerjaan mekanik	Paket	1	10,224	Pra kualifikasi	ICB prior review	Dokumen Standard ADB untuk Pra Kualifikasi dan Dokumen Standar Pengadaan untuk Pekerjaan dengan Kontrak Besar	PIU, BBWSC
	Rehabilitasi Saluran Tarum Barat dari Cikarang sampai Bekasi: pengerukan saluran, perbaikan penampang melintang saluran, pipa gas, dan pekerjaan mekanik	Paket	1	11,475	Pra kualifikasi	ICB prior review	Dokumen Standard ADB untuk Pra Kualifikasi dan Dokumen Standar Pengadaan untuk Pekerjaan dengan Kontrak Besar	PIU, BBWSC
	Siphon Bekasi termasuk pekerjaan mekanik	Paket	1	3,961	Pra kualifikasi	NCB with prior review as first contract	Dokumen Standard ADB untuk Pengadaan Pekerjaan dengan Kontrak Kecil	PIU, BBWSC
	Pagar	Paket	1	1,431	Post kualifikasi	NCB with post review	Dokumen Standard ADB untuk Pengadaan Pekerjaan dengan Kontrak Kecil	PIU, BBWSC
	Pembangunan Fasilitas Penyediaan Air	Paket	10	894	NA	Partisipasi masyarakat	NA	PIU, MoH
	Pembangunan Fasilitas Sanitasi	Paket	30	643	NA	Partisipasi masyarakat	NA	PIU, MoH
	Pembangunan Fasilitas Pembuangan Sampah	Paket	30	1,345	NA	Partisipasi masyarakat	NA	PIU, MoH
	Biogas Plant	Unit	344	638	NA	Partisipasi masyarakat	NA	PIU, MoE
	Biogas Enceng Gondok	Unit	150	278	NA	Partisipasi masyarakat	NA	PIU, MoE
	Tempat Sampah 3 R	Unit	250	309	NA	Partisipasi masyarakat	NA	PIU, MoE
	Taman di Sempadan Sungai	Unit	1	61	NA	Partisipasi masyarakat	NA	PIU, MoE
	Pembangunan Septik Tank	Unit	46	85	NA	Partisipasi	NA	PIU, MoE

No	Uraian	Unit	Jumlah Kontrak	Perkiraan Biaya (US\$ '000)	Pra atau Post Kualifikasi	Jenis Pengadaan	Dokumen yang digunakan	Instansi Penanggung Jawab
	Komunal dan WC					masyarakat		
	Komunal / individual pengolahan air buangan / limbah	Unit	48	1,188	NA	Partisipasi masyarakat	NA	PIU, MoE
	Rehabilitasi Saluran Tersier (3,000 ha)	Kelompok petani	150	571	NA	Partisipasi masyarakat	NA	PIU, MoA
B.	Barang /Perlengkapan			900				
	Perlengkapan kantor untuk rehabilitasi Saluran Tarum Barat	Paket	1	24	Post Qualification	Shopping with post review	Dokumen Standard ADB untuk Pengadaan Barang	PIU, BBWSC
	Perlengkapan kantor untuk Pengelolaan Program	Paket	1	19	Post Qualification	Shopping with post review	Dokumen Standard ADB untuk Pengadaan Barang	PIU, BBWSC
	Perlengkapan kantor untuk mendukung/ inisiasi Masyarakat/ CSO	Paket	1	24	Post Qualification	Shopping with post review	Dokumen Standard ADB untuk Pengadaan Barang	MoH
	Perlengkapan Telemetri	Paket	1	31	Post Qualification	Shopping with post review	Dokumen Standard ADB untuk Pengadaan Barang	PIU, MoE
	Perlengkapan Kantor	Paket	1	20	Post Qualification	Shopping with post review	Dokumen Standard ADB untuk Pengadaan Barang	PIU, MoE
	Kendaraan roda 4 (2 units)	Paket	1	47	Post Qualification	Shopping with post review	Dokumen Standard ADB untuk Pengadaan Barang	PIU, MoA
	Kendaraan roda 2 (150 units)	Kelompok Petani	150	322	NA	Shopping with post review	Dokumen Standard ADB untuk Pengadaan Barang	PIU, MoA
	Perlengkapan Pengelolaan Field Water Level dan Flow Meter	Paket	1	10	Post Qualification	Shopping with post review	Dokumen Standard ADB untuk Pengadaan Barang	PIU, MoA
	Peralatan untuk Produksi Pupuk Organik (300 units)	Kelompok Petani	150	381	Post Qualification	Shopping with post review	Dokumen Standard ADB untuk Pengadaan Barang	PIU, MoA
	Perlengkapan Kantor	Paket	1	22	Post Qualification	Shopping with post review	Dokumen Standard ADB untuk Pengadaan Barang	PIU, MoA
C.	Consulting Services			16,907				
	Detail Engineering Design Saluran Tarum Barat dan Pengawasan Konstruksi	Paket	1	3,699	Pre Qualification (shortlisting)	QCBS with FTP and prior review	Proposal Penawaran Standard ADB	PIU, BBWSC
	Konsultan Pengelolaan Program untuk PCMU	Paket	1	2,340	Pre Qualification (shortlisting)	QCBS with FTP and prior review	Proposal Penawaran Standard ADB	PIU, BBWSC
	Detail Engineering Design untuk Peningkatan Bandung Water Sources	Paket	1	4,263	Pre Qualification (shortlisting)	QCBS with FTP and prior review	Proposal Penawaran Standard ADB	PIU, BBWSC
	Konsultan Pengelolaan Roadmap untuk RCMU	Paket	1	2,265	Pre Qualification (shortlisting)	QCBS with FTP and prior review	Proposal Penawaran Standard ADB	PIU, Bappenas
	Consulting Services untuk Peningkatan Lahan dan Air	Paket	1	496	Pre Qualification (shortlisting)	QCBS with FTP and prior review	Proposal Penawaran Standard ADB	PIU, MoA

No	Uraian	Unit	Jumlah Kontrak	Perkiraan Biaya (US\$ '000)	Pra atau Post Kualifikasi	Jenis Pengadaan	Dokumen yang digunakan	Instansi Penanggung Jawab
	Consulting Services untuk Pengembangan dan Pelaksanaan Strategi dan Rencana Aksi Peningkatan Kualitas Wilayah Sungai	Paket	1	1,068	Pre Qualification (shortlisting)	QCBS with FTP and prior review	Proposal Penawaran Standard ADB	PIU, MoE
	Consulting Services untuk Mendukung inisiasi Masyarakat/ CSO	Paket	1	1,675	Pre Qualification (shortlisting)	QCBS with FTP and prior review	Proposal Penawaran Standard ADB	PIU, MoH
	Independen Monitoring dan Evaluasi	Paket	1	1,101	Pre Qualification (shortlisting)	QCBS with FTP and prior review	Proposal Penawaran Standard ADB	PIU, Bappenas
D.	Survey dan Investigasi			128				
	Studi Lingkungan untuk Saluran Tarum Barat	Paket	1	102	Pre Qualification (shortlisting)	CQS with BTP and prior review	Proposal Penawaran Standard ADB	PIU, BBWSC
	Pengambilan dan Pengujian Air	Paket	1	26	Pre Qualification (shortlisting)	CQS with BTP and prior review	Proposal Penawaran Standard ADB	PIU, MoE
	Total Paket Kontrak dan Biaya			73,361				

Sumber: Perkiraan oleh Staff Pemerintah dan ADB



www.citarum.org

Roadmap Coordination and Management Unit (RCMU)

Direktorat Pengairan dan Irigasi BAPPENAS

Jl. Taman Suropati No. 2

Jakarta Pusat 10310

Tel: +62 21 3926186

Fax: +62 21 3149641

Program Coordination and Management Unit (PCMU)

Balai Besar Wilayah Sungai Citarum

Jl. Inspeksi Cidurian Soekarno-Hatta

STA 5600 Bandung 40292

Tel: +62 22 7564073

Fax: +62 22 7564073

Email: info@citarum.org

Website: www.citarum.org