

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Sungai Cikapundung**

##### **4.1.1 Sejarah Sungai Cikapundung**

Sungai Cikapundung merupakan salah satu DAS yang memiliki nilai penting bagi Kota Bandung dan sekitarnya. Asal nama Cikapundung terdiri dari dua kata yaitu cai dan kapundung. Cai dalam bahasa Sunda berarti air, sedangkan kapundung berarti tanaman Kapundung/Bencoy/Menteng yaitu "*Baccaurea dulcisMuell*" yang banyak tumbuh di bantaran Sungai Cikapundung. Sungai Cikapundung berhulu di utara Kota Bandung tepatnya di daerah Lembang yang airnya berasal dari Curug Ciomas yang membelah Kota Bandung dari kawasan utara menuju selatan Kota Bandung dan bermuara di Sungai Citarum di daerah Selatan Bandung.

Sungai Cikapundung yang berhulu di Gunung Bukit Tunggul, Gunung Palasari dan Gunung Putri, berada pada ketinggian 650-2.067 m dpl merupakan Sub DAS Citarum yang luasnya 15.386,5 ha dengan wilayah administrasi Kabupaten Bandung Barat, Kota Bandung, dan Kabupaten Bandung sepanjang ± 28 km. Pada tahun 2010 Sungai Cikapundung memiliki curah hujan berkisar antara 1500-2400 mm/tahun, adapun hari hujan antara 96-220 hari, sedangkan curah hujan maksimum 89 mm. Tataguna lahan di Sungai Cikapundung meliputi: perkebunan sebesar 53,8 persen, pemukiman sebesar 25,3 persen, hutan sebesar 3,71 persen, sawah sebesar 6,62 persen, semak belukar sebesar 5,3 persen dan terakhir lahan kosong sebesar 5,64 persen. Populasi di wilayah sungai sekitar 750.000 jiwa. Sungai Cikapundung memiliki luas daerah tangkapan di bagian hulu sebesar 111,3 km<sup>2</sup>, di bagian tengah seluas 90,4 km<sup>2</sup> dan di bagian hilir seluas 76,5 Km<sup>2</sup>. Pada bagian hulu terdapat percabangan sungai yang membentuk dua sub sistem DAS, yang terletak di Maribaya. Percabangan kearah Barat merupakan sub sistem Cigulung meliputi Cikidang, Cibogo, Ciputri dan Cikawari, sedangkan kearah Timur meliputi sungai Cibodas dan Sungai Cigalukguk<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Data didapat dari PSDA Jawa Barat dan BPLH Kota Bandung

Sungai Cikapundung termasuk kedalam 48 sungai yang mengitari kota Bandung dan menjadi 13 anak sungai utama yang menjadi pemasok air bagi Sungai Citarum. Panjang alur Sungai Cikapundung yang melintasi Kota Bandung adalah sebesar  $\pm 15,5$  km (68,2 persen dari total panjang sungai) dan diantaranya merupakan daerah pemukiman padat penduduk yang dipenuhi dengan 1.058 bangunan. Lebar sungai di hulu sepanjang 22 meter dan di hilir 26 meter, dimana debit air minimum sebesar enam meter kubik per detik. Sungai Cikapundung membelah Kota Bandung dengan melintasi sembilan kecamatan, 13 kelurahan dan 124 RW. Sungai Cikapundung terbagi dalam dua segmen antara lain kawasan hijau sepanjang lima kilometer meliputi wilayah Dago Bengkok - Curug Dago - hingga Gandok, dan sepanjang 10,5 km daerah Gandok hingga Mengger bantaranya sudah merupakan daerah perumahan padat penduduk, perdagangan dan sebagainya.

Sungai Cikapundung mengalir melewati kawasan perkebunan kina dan hutan lindung yang didominasi oleh tumbuhan pinus. Sungai Cikapundung mengalir menuju Kampung Cikapundung Desa Suntenjaya. Aliran sungai dilanjutkan sampai bertemu dengan anak Sungai Cisarua di Desa Cibodas dan anak Sungai Cigulung di kawasan wisata Maribaya di Desa Langensari Kecamatan Lembang. Selanjutnya, aliran sungai menuju ke kawasan hutan lindung Taman Insinyur Haji Djuanda atau yang biasa dikenal sebagai kawasan Dago Pakar. Kawasan ini terletak di antara Kelurahan Cidadap dan Cibeunying Kaler, kemudian arah aliran Sungai Cikapundung menuju ke arah hilir yang telah terdapat banyak pemukiman penduduk, yaitu Babakan Siliwangi, Melong, *By Pass* Soekarno Hatta, sampai menuju ke arah Desa Bojong Soang dan akhirnya bertemu dengan aliran Sungai Citarum. Seperti fungsi sungai lainnya, Cikapundung pun berfungsi sebagai: (1) drainase utama pusat kota; (2) penggelontor kotoran dan pembuangan limbah domestik maupun industri sampah kota; (3) objek wisata Bandung (Maribaya, Curug Dago, kebun binatang dll); (4) penyedia air baku Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Bandung yang membangun instalasi penyadapan di Dago Pakar, Dago, dan di Badak Singa; (5) pemanfaatan energi yang dikelola oleh PT Indonesia Power-Unit Saguling yang mendirikan instalansi di PLTA Bengkok dan PLTA Dago Pojok, serta (6) sebagai

sarana irigasi pertanian, namun seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan kota, instalasi tersebut tidak berfungsi secara efektif.

Ditinjau dari segi mata pencaharian, sebagian besar penduduk di Sub DAS Cikapundung bergantung pada sektor pertanian sebesar 35 persen dimana sektor pertanian ini menyumbang sebesar 71,82 persen dari nilai PDB Kecamatan Lembang dan merupakan yang terbesar dari sektor-sektor yang lain. Dari segi pendidikan warga Sub DAS Cikapundung tergolong masih rendah karena sebagian besar penduduk hanya tamat SD bahkan terdapat juga penduduk yang tidak pernah sekolah dan tidak tamat SD, adapun kegiatan sosial seperti gotong royong, ronda dan kegiatan keagamaan masih berjalan dengan baik. Ketergantungan penduduk yang tinggi terhadap sektor pertanian terancam dengan adanya tekanan alih fungsi lahan akibat pesatnya perkembangan di Kota Bandung. Merehabilitasi Sungai Cikapundung merupakan suatu langkah awal untuk merehabilitasi 13 sungai lainnya agar jernih kembali, dimana Sungai Cikapundung digunakan untuk menampung air pada musim kemarau, mengurangi sedimentasi lumpur keruh di Sungai Citarum, juga sebagai sumber listrik Ibukota Jawa Barat dan jaringan Jawa hingga Bali.

#### **4.2 Sejarah Pembentukan Kelembagaan Partisipatoris Sub Daerah Aliran Sungai Cikapundung**

Komunitas *Cikapundung Rehabilitation Program* (CRP) terbentuk pada akhir tahun 2009 tepatnya pada 22 Desember 2009 di Curug Dago Bandung oleh LSM Penjelajah Rimba dan Pendaki Gunung (CAMEL) dan Dinas Kehutanan Tahura Ir.H Juanda, serta oleh salah satu Perguruan Tinggi Swasta di Bandung Institut Teknologi Nasional (ITENAS). Awalnya komunitas CRP merupakan salah satu program kerja dari Perhimpunan Penempuh Rimba dan Pendaki Gunung alam bernama CAMEL yang telah berdiri selama lebih dari 30 tahun lamanya sejak 5 Mei 1982 yang sekretariatnya berada di daerah Dago Bandung. Program tersebut berupa kegiatan konservasi alam dengan nama *Cikapundung Rehabilitation Program*. Program rehabilitasi Sungai Cikapundung tersebut dilakukan oleh anggota CAMEL atas dasar keprihatinan terhadap Sungai Cikapundung yang kondisinya semakin hari semakin memprihatinkan. Pada

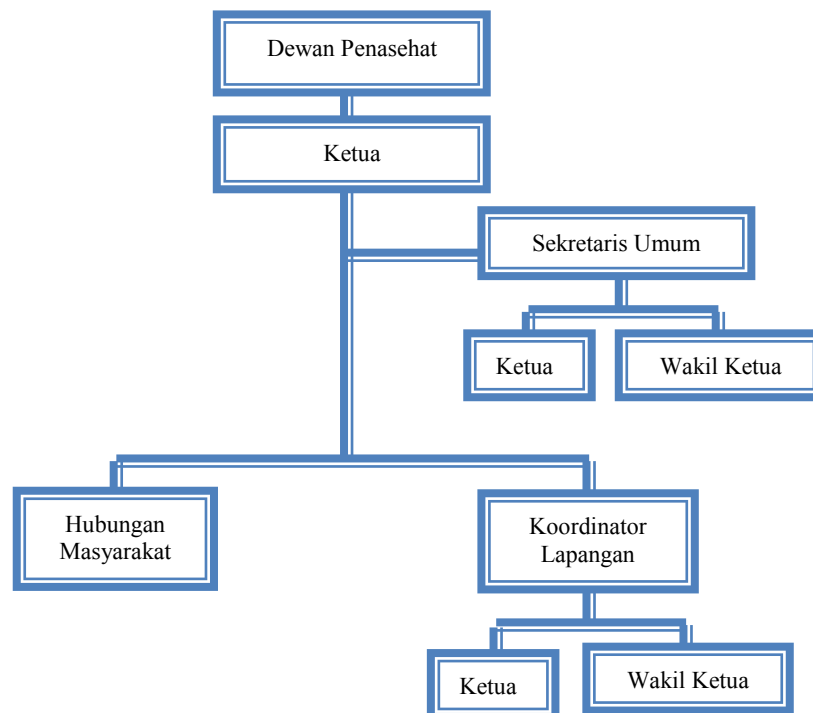
akhirnya program CRP tersebut terpisah dari LSM CAMEL dan menjadi sebuah komunitas tersendiri. Komunitas CRP senantiasa mengajak masyarakat di sepanjang Sungai Cikapundung untuk selalu berpartisipasi aktif menjaga dan melestarikan Sungai Cikapundung.

Alasan utama mengapa program kerja LSM CAMEL tersebut dijadikan sebuah komunitas adalah karena nama program itu sendiri, dimana ada keyakinan tersendiri dari anggota komunitas CRP bahwa dengan mengusung nama Cikapundung sebagai suatu kelembagaan dinilai dapat menarik dan menggerakkan massa yang banyak untuk bersama-sama menjaga dan melestarikan Sungai Cikapundung, serta agar komunitas CRP dapat dengan mudah dan cepat dikenal oleh masyarakat luas khususnya masyarakat di bantaran Sungai Cikapundung, karena pada umumnya LSM-LSM lingkungan yang ada saat ini terlalu mengusung nama lembaga/organisasinya masing-masing, namun sangat kurang pada aksi di lapangan. Komunitas CRP sendiri tidak menyangka bahwa kegiatannya menimbulkan gerakan masyarakat yang besar di sepanjang Sungai Cikapundung, hal ini seperti yang dikemukakan oleh salah satu anggota komunitas CRP (Dre, 40 thn).

*“Pada awalnya kita semua hanya sekelompok orang pecinta alam dan pegiat lingkungan yang sering bermain di Sungai Cikapundung dengan mengambil sampah menggunakan jaring, namun semakin lama semakin banyak orang-orang yang mendukung bahkan mengikuti kegiatan kami ini” (Dre, 40 thn).*

Bermodalkan kekuatan idealisme dan sebagai dharma bakti dalam mengekspresikan UU No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, UU No. 23 tahun 1977 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, peraturan pemerintah No. 34 tahun 2002 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, Pemanfaatan Hutan dan Penggunaan Kawasan Hutan, dan peraturan pemerintah No. 9 thn 2005 tentang Perlindungan Hutan, maka komunitas CRP mensosialisasikan gerakan nyata di lapangan berupa gerakan bersih-bersih Sungai Cikapundung yang sekaligus menjadi awal terjalinnya hubungan masyarakat dan aparatur pemerintah mulai dari tingkat RT, RW, kelurahan, kecamatan, bahkan ketingkat Walikota dan Gubernur.

Komunitas CRP merupakan pencetus gerakan rehabilitasi Sungai Cikapundung, hingga saat ini sudah terdapat  $\pm$  42 komunitas yang melakukan kegiatan serupa komunitas CRP yang ditempatkan di beberapa posko/titik yang berbeda di sepanjang Sungai Cikapundung dengan berbagai nama komunitas yang berbeda-beda. Terbentuknya 42 komunitas pegiat sungai ini, dimulai saat komunitas CRP melakukan kegiatan pengambilan sampah dari Sungai Cikapundung hampir setiap harinya. Komunitas CRP sangat rajin melakukan pendekatan ke berbagai aparat pemerintah dan para pemangku kepentingan terkait seperti lurah, RW, RT, karang taruna di berbagai RW di sepanjang Sungai Cikapundung untuk mensosialisasikan gerakan aksi bersih kalinya. Anggota pegiat Sungai Cikapundung sendiri kurang lebih telah berjumlah 400 orang yang terdiri dari berbagai kalangan, tua, muda, kaya, miskin, dan dari berbagai jenis pekerjaan. Terbentuknya 42 komunitas pegiat Sungai Cikapundung inilah yang menjadi awal mula terbentuknya kelembagaan partisipatoris di Sungai Cikapundung, dimana dalam setiap kegiatan terkait lingkungan, khususnya Sungai Cikapundung senantiasa melibatkan partisipasi dari 42 komunitas pegiat sungai lainnya dengan komunitas CRP sebagai induk utama kelembagaan partisipatoris tersebut. Berikut merupakan struktur organisasi komunitas CRP pada tahun 2011.



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Komunitas CRP

Kegiatan utama kelembagaan partisipatoris meliputi pemasangan jaring sampah, daur ulang sampah organik dan an-organik, penghijauan dan pelestarian satwa, serta penyuluhan kepada masyarakat akan pentingnya pengolahan limbah rumah tangga sebelum dibuang ke sungai. Pada saat anggota kelembagaan partisipatoris berkumpul bersama, mereka melepaskan semua jabatan dan pangkat yang melekat dan saling membaaur satu sama lain guna membahas Sungai Cikapundung untuk ke depannya. Umumnya para pegiat Sungai Cikapundung adalah orang-orang yang memiliki masa lalu atau kenangan masa kecil di Sungai Cikapundung. Selain itu, masyarakat yang sudah lama tinggal di hulu dan tengah Sungai Cikapundung umumnya memiliki solidaritas yang masih kuat, berbeda dengan masyarakat di hilir sungai Cikapundung yang kebanyakan masyarakat pendatang sehingga rasa memilikinya kurang terhadap Sungai Cikapundung. Hal ini berdampak pada apatisme masyarakat yang tidak menjaga dan melestarikan Sungai Cikapundung. Hingga kini solidaritas inilah yang tengah diusung kembali oleh kelembagaan partisipatoris Sungai Cikapundung.

Menurut ketua komunitas CRP 2011 (Rhm, 32 tahun) dengan menggunakan olahraga air seperti arung jeram dan *river boarding*<sup>2</sup> diyakini dapat meningkatkan kepedulian dan kecintaan masyarakat terhadap Sungai Cikapundung. Untuk meningkatkan kepedulian terhadap Sungai Cikapundung maka komunitas CRP membangun dan menjalin jejaring pertemanan guna mendapatkan dukungan dari berbagai pihak yang terkait serta pihak yang peduli terhadap Sungai Cikapundung, misalnya Pemerintah Kota Bandung, LSM lokal maupun non-lokal, masyarakat, akademisi, swasta dan pegiat lingkungan lainnya yang berasal dari berbagai daerah untuk bersama-sama mencari solusi agar Sungai Cikapundung kembali bersih.

Kegiatan-kegiatan kelembagaan partisipatoris bertujuan untuk memberikan contoh dengan turun langsung ke lapangan untuk menanamkan rasa malu dan tanggung jawab kepada masyarakat atas perilaku semena-mena terhadap lingkungan khususnya Sungai Cikapundung, serta untuk memicu pihak-pihak terkait khususnya dinas-dinas pemerintah untuk lebih peka terhadap kerusakan

---

<sup>2</sup> Riverboarding adalah sejenis olahraga "bebas" yang berkategori minat khusus yang dilakukan melalui pemanfaatan media arus deras aliran sungai. Riverboarding sendiri merupakan jenis olahraga air yang pada prinsipnya dilakukan secara mandiri/perorangan.

yang tengah dialami Sungai Cikapundung, hal ini serupa dengan yang dinyatakan Soekanto (1999) sebagaimana dikutip Manik *et al* (2010), dimana fungsi kelembagaan antara lain: (1) sebagai pedoman bagi masyarakat untuk bertingkah laku; (2) menjaga keutuhan masyarakat; dan (3) sebagai sistem pengendalian sosial (*social control*), artinya sistem pengawasan dari masyarakat terhadap tingkah laku anggotanya. Nasdian (2004), memaknai partisipasi sebagai proses aktif, inisiatif diambil oleh warga komunitas sendiri, dibimbing oleh cara berfikir mereka sendiri, dengan menggunakan sarana dan proses (lembaga dan mekanisme) dimana mereka dapat menegaskan kontrol secara efektif, dalam menjalankan kegiatan dan program-programnya. Dalam melaksanakan kegiatan lingkungannya, kelembagaan partisipatoris senantiasa mensosialisasikan kepada masyarakat setempat terlebih dahulu. Untuk menjalankan setiap kegiatan terkait penyelamatan Sungai Cikapundung, kelembagaan partisipatoris mengumpulkan dana swadaya dari para anggotanya, walaupun seringkali dana yang ada tidak mencukupi. Komunitas CRP menyadari bahwa koordinasi dan kolaborasi dibutuhkan oleh berbagai pihak guna bersama-sama melakukan rehabilitasi Sungai Cikapundung baik itu pihak pemerintah, swasta, masyarakat serta pihak akademisi. Selama ini, dukungan terhadap kegiatan-kegiatan kelembagaan partisipatoris bersifat insidental, namun kelembagaan partisipatoris sendiri memerlukan keseriusan dari berbagai pihak untuk turut serta membantu serta mendukung upaya rehabilitasi Cikapundung, seperti yang dikemukakan salah satu anggota komunitas CRP (Erf, 40 thn).

*“Karena terbatasnya sumberdaya manusia, fisik, dan juga dana, kami hanya sebatas melakukan kegiatan rutin saja, namun selama ini kegiatan-kegiatan tersebut kurang ditunjang dengan sarana dan prasarana yang baik, contohnya untuk mengukur kualitas air Sungai Cikapundung secara berkala, dan pemantauan kondisi di sepanjang Sungai Cikapundung, seharusnya ada upaya-upaya kerjasama yang baik terutama dengan pihak akademisi maupun pemerintah yang pada umumnya lebih ahli di bidangnya dan agar kita juga bisa bertambah ilmunya dengan berkolaborasi dengan mereka, lagipula disini banyak universitas dan instansi pemerintah yang terkait” (Erf, 40 thn)*

Walaupun bukan menjadi prioritas utama, namun kendala dana selalu ada, dana tersebut dibutuhkan bila kelembagaan partisipatoris akan mengadakan suatu acara tertentu. Kurangnya sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan-

kegiatan lingkungan, khususnya kegiatan pengumpulan sampah dan kegiatan penghijauan seperti ban, boat, jaring, cangkul, menjadi salah satu kendala yang tidak mengganggu kegiatan rutin dalam menyelamatkan Sungai Cikapundung. Umumnya selama ini seluruh kegiatan, sarana serta prasarana yang ada merupakan hasil swadaya dari kelembagaan partisipatoris itu sendiri.

*“Kami mengumpulkan uang dari anggota dan jumlahnya tidak seberapa, ada juga dari partisipan yang menyumbang beras, serta peralatan seadanya untuk disumbangkan dalam kegiatan lingkungan kami” (Ard, 47 thn, Anggota komunitas CRP)*

Kendala lainnya adalah banyaknya dinas atau instansi yang mempersoalkan lahan untuk penghijauan, dimana kegiatan penghijauan masih menjadi permasalahan yang harus dihadapi oleh kelembagaan partisipatoris.

*“Kita terkadang suka ada slek dengan dinas-dinas pemerintah atau LSM lain terkait lahan penghijauan, dimana dinas-dinas atau LSM-LSM tersebut sering mengaku atau mengklaim bahwa lahan tersebut adalah lahan milik mereka dan tidak boleh ditanam sembarang pohon, padahal justru selama ini kamilah yang telah merawat pohon-pohon yang dahulu ditanam oleh dinas-dinas tersebut yang sekarang telah ditelantarkan” (Ard, 47 thn, Anggota komunitas CRP).*

Menurut anggota komunitas CRP, pohon yang ditanam secara swadaya oleh anggota komunitas CRP tidak terlalu banyak karena terbatasnya dana, sehingga komunitas CRP hanya menunggu datangnya sumbangan bibit pohon dari instansi-instansi seperti akademisi, swasta dan pemerintah yang ingin melakukan penghijauan dengan komunitas CRP sebagai fasilitatornya.

### **4.3 Gambaran Umum Kelurahan Dago (Hulu Sungai Cikapundung)**

#### **4.3.1 Kondisi Geografis dan Infrastruktur Kelurahan Dago**

Kelurahan Dago, Kecamatan Coblong merupakan salah satu bagian hulu Sungai Cikapundung yang berdekatan langsung dengan kelembagaan partisipatoris DAS (komunitas CRP). Kelurahan Dago memiliki luas lahan sebesar 258 ha. Secara geografis Kelurahan Dago memiliki bentuk wilayah datar/berombak yaitu sebesar 80 persen dari total keseluruhan luas wilayah. Ditinjau dari sudut ketinggian tanah. Kelurahan Dago berada pada ketinggian 100



m di atas permukaan air laut. Suhu rata-rata di Kelurahan Dago berkisar 36°C, sedangkan dilihat dari segi hujan sebesar 21 mm/thn dan jumlah hari dengan curah hujan yang terbanyak sebesar 45 hari. Berikut pembagian penggunaan areal tanah di Kelurahan Dago:

Tabel 4.1. Penggunaan Areal Tanah Kelurahan Dago

No	Penggunaan	Luas (ha)
1	Tanah Sawah	18,00
2	Tanah Kering (Daratan)	228,94
4	Fasilitas Umum	11,06
<b>Jumlah</b>		<b>258</b>

Sumber: Data Kelurahan Dago, 2010

Hingga saat ini penggunaan tanah di Kelurahan Dago masih didominasi oleh tanah kering atau wilayah daratan yaitu seluas 228,94 ha, sedangkan fasilitas umum seluas 11,06 ha dan tanah sawah seluas 18 ha. Secara administratif Kelurahan Dago dibatasi oleh:

1. Bagian Selatan : Kel Lebak Siliwangi
2. Bagian Utara : Kabupaten Bandung
3. Bagian Timur : Kel Cigadung, Kel Sekeloa, dan Kel Lebak Gede
4. Bagian Barat : Sungai Cikapundung, Kel Cimbuleuit, Kec Cidadap

Terdapat enam prasarana umum di Kelurahan Dago, antara lain: prasarana pendidikan, kesehatan, agama, perumahan, hiburan dan olahraga. Untuk sarana pendidikan di Kelurahan Dago berjumlah 41 buah bangunan yang terdiri dari sembilan buah TK, 14 buah SD, empat buah SLTP, tiga buah SMA, tiga buah perguruan tinggi dan delapan buah tempat kursus. Sementara itu, untuk bangunan kesehatan di Kelurahan Dago berjumlah 42 bangunan yang terdiri dari: tiga buah rumah sakit bersalin, satu buah dokter umum, tujuh buah dokter gigi, satu buah dokter spesialis, satu buah dokter hewan, satu buah puskesmas, tiga buah klinik/balai pengobatan, tiga buah apotik dan 22 buah posyandu. Untuk prasarana agama berjumlah 62 buah yang terdiri dari 29 buah mesjid dan 33 surau/musola. Prasarana perumahan di Kelurahan Dago berjumlah sebanyak 4.076 buah dimana 3.305 buah tergolong ke dalam perumahan permanen, 725 buah semi permanen, dan 46 buah tidak permanen. Selanjutnya, sarana hiburan yang ada di Kelurahan Dago berjumlah 13 buah yang terdiri dari tiga buah taman, satu buah tempat

pertunjukkan tradisional, satu buah toko cinderamata, empat buah hotel, tiga buah penginapan/losmen, dan satu buah sanggar seni. Terakhir, untuk prasarana olahraga berjumlah 74 buah yang terdiri dari satu buah lapangan sepak bola, 14 buah lapangan bulutangkis, 42 lapangan tenis meja, sembilan buah lapangan voli, tiga buah lapangan basket, empat buah lapangan tenis lapangan dan satu buah lapangan futsal.

Jumlah kelembagaan ekonomi di Kelurahan Dago ada sebanyak 434 buah yang antara lain terdiri dari: empat buah koperasi, satu buah pasar selapan/umum, sembilan buah usaha perdagangan, 34 buah toko/swalayan, 16 buah warung makan, tiga buah restoran, 120 buah kios/warung kelontong, 220 buah pedagang kaki lima, dua buah bank, lima buah industri makanan, tiga buah industri kerajinan, satu buah perusahaan angkutan, empat buah percetakan/sablon, delapan buah bengkel motor/sepeda dan empat buah bengkel mobil.

#### **4.3.2 Kependudukan Kelurahan Dago**

Kelurahan Dago memiliki jumlah penduduk sebesar 29.662 jiwa pada tahun 2010 yang terdiri dari 14.501 jiwa laki-laki dan 15.161 jiwa perempuan dimana Jumlah kepala keluarga di Kelurahan Dago saat ini mencapai sekitar 7.127 KK. Berdasarkan kepercayaannya, sebagian besar penduduk Kelurahan Dago beragama Islam yaitu sebanyak 27.133 jiwa, agama Kristen sebanyak 1.544 jiwa, Kristen Katolik sebanyak 616 jiwa, agama Hindu sebanyak 239 jiwa, selanjutnya agama Budha sebanyak 85 jiwa, dan agama lainnya sebesar 45 jiwa. Dilihat dari segi kepadatan penduduk, Kelurahan Dago memiliki sebesar 99 jiwa per hektarnya dan dilihat dari pertumbuhan penduduk, intensitas populasinya akan terus bertambah dari waktu ke waktu. Hal ini sebagaimana yang dituturkan oleh aparat pemerintah Kelurahan Dago Bandung (Uth, 52 thn) yang menyatakan penduduk dan bangunan di daerahnya semakin hari bertambah banyak.

*“Saat ini kota Bandung sedang banyak dilirik oleh orang banyak, khususnya kawasan Dago yang umumnya tempat strategis untuk para pengusaha mencari uang. Setiap tahun daerah Dago makin padat oleh pengusaha ilegal yang tidak mendapatkan izin dari pemerintah” (Uth, 52 thn).*

Dalam menjalankan roda pemerintahan, Kelurahan Dago dibagi kedalam 105 RT dan 13 RW dengan rincian jumlah penduduk, sebagai berikut.

Tabel 4.2 Jumlah RT, RW dan Jumlah Penduduk Kelurahan Dago, 2010

No	RW	RT	Jumlah Penduduk			Persentase %
			Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	
1	0'1	9	1.359	1.321	2.680	9,03
2	0'2	6	844	817	1.657	5,6
3	0'3	9	1.891	2.026	3.917	13,2
4	0'4	7	2.072	2.129	4.201	14,2
5	0'5	10	966	949	1.915	6,45
6	0'6	10	946	804	1.750	5,9
7	0'7	6	272	260	532	1,8
8	0'8	7	9.673	1.064	2.027	6,83
9	0'9	8	1.001	1.016	2.017	6,8
10	10	7	941	1.005	1.946	6,6
11	11	8	549	534	1.083	3,65
12	12	11	1.755	1.780	3.535	12
13	13	7	942	1.456	2.398	8,1
<b>Jumlah</b>	<b>13</b>	<b>105</b>	<b>14.501</b>	<b>15.161</b>	<b>29.662</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Kelurahan Dago, 2010

Pada Tabel 4.2 terlihat bahwa persentase jumlah penduduk terbanyak terdapat pada RW 03 dan RW 04 yaitu sebanyak 3.917 jiwa dan 4.201 jiwa, dimana di masing-masing RW jumlah penduduk masih didominasi oleh perempuan. Selanjutnya, berikut disajikan data kependudukan Kelurahan Dago sampai dengan Juni 2010 berdasarkan struktur umurnya.

Tabel 4.3 Jumlah Penduduk Kelurahan Dago Berdasarkan Struktur Umur, 2010

No	Umur (Tahun)	Jumlah Penduduk			Persentase %
		Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	
1	0-4	624	506	1.130	3,8
2	5-9	747	942	1.689	5,6
3	10-14	1.119	994	2.113	7,1
4	15-19	1.099	1.232	3.802	12,8
5	20-24	1.174	1.084	2.258	7,6
6	25-29	1.097	1.270	2.367	7,9
7	30-34	1.555	1.302	2.857	9,6
8	35-39	1.014	941	1.955	6,5
9	40-44	998	925	4.812	16,2
10	45-49	1.062	1.024	2.086	7
11	50-54	1.114	1567	2.681	9
12	55-59	910	1.114	2.024	6,8
13	60-64	981	1.072	2.053	6,9
14	65- Keatas	1.007	1.188	2.195	7,4
<b>Jumlah</b>		<b>14.501</b>	<b>15.161</b>	<b>29.662</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Kelurahan Dago, 2010

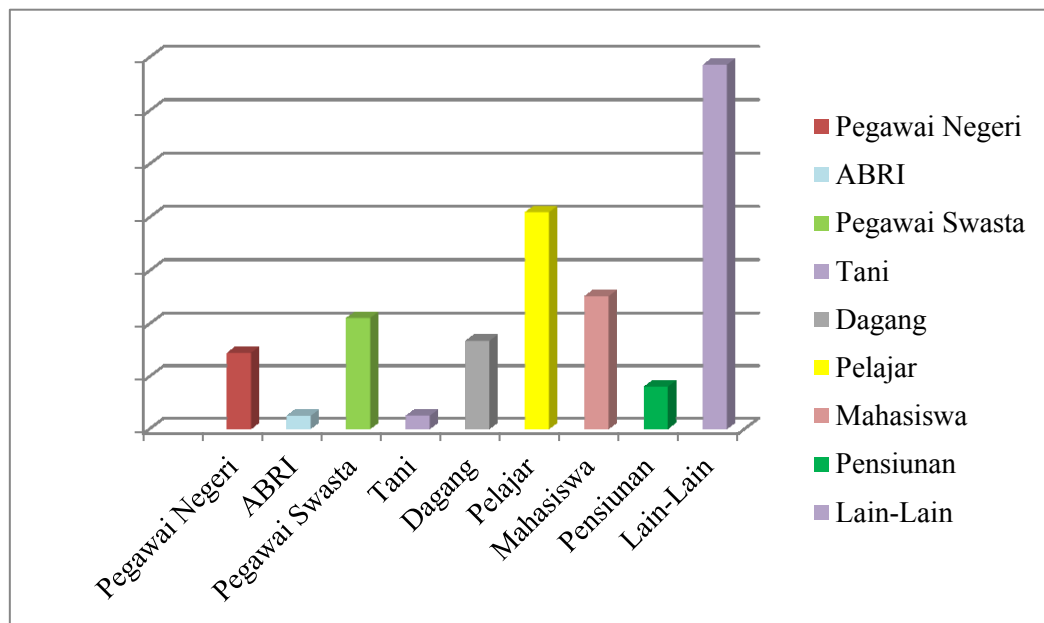
Tabel 4.3 menunjukkan bahwa penduduk di Kelurahan Dago sebagian besar berada pada usia produktif yang berkisar antara 15 tahun hingga 65 tahun yaitu sebanyak 31.203 jiwa. Untuk penduduk yang usianya belum produktif yaitu usia kurang dari 15 tahun sebanyak 4.932 jiwa dari total jumlah penduduk. Angka ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk di Kelurahan Dago memiliki kemampuan untuk dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari dimana jumlah penduduk usia produktif lebih besar dibandingkan dengan jumlah usia non produktif. Selanjutnya, disajikan tingkat pendidikan di Kelurahan Dago pada tahun 2010, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4.4 Tingkat Pendidikan Kelurahan Dago, 2010

No	Pendidikan	Jumlah Penduduk			Persentase
		Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	%
1	Tidak/Belum Sekolah	2.220	2.403	4.623	15,6
2	Tidak Tamat SD	1.051	1.030	2.081	7,01
3	Belum Tamat SD	2.071	2.223	4.294	14,5
4	Tamat SD	2.851	2.854	5.705	19,23
5	SLTP	1.881	2.213	4.094	13,8
6	SLTA	1.958	2.112	4.070	13,72
7	Akademi	1.198	1.142	2.340	8
8	Sarjana	1.271	1.184	2.455	8,3
<b>Jumlah</b>		<b>14.501</b>	<b>15.161</b>	<b>29.662</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Kelurahan Dago, 2010

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa persentasi penduduk yang tidak atau belum sekolah, tidak tamat SD, dan belum tamat SD cukup tinggi yaitu sebesar 15,6 persen, 7,01 persen dan 14,5 persen atau sebesar 4.623 jiwa, 2.081 jiwa dan 4.294 jiwa. Sementara jumlah penduduk yang sudah tamat SD di Kelurahan Dago memiliki persentase tertinggi yaitu sebesar 19,23 persen atau sebanyak 5.705 jiwa, disusul dengan jumlah penduduk yang telah menyelesaikan SLTP sebesar 13,8 persen atau sebesar 4.094 jiwa dan penduduk yang telah menyelesaikan SLTA sebesar 13,72 persen atau 4.070 jiwa. Untuk lulusan akademi dan sarjana memiliki persentase terendah yaitu sebesar delapan persen dan 8,3 persen atau sebesar 2.340 jiwa dan 2.455 jiwa. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pada umumnya tingkat pendidikan di Kelurahan Dago masih rendah yaitu berkisar antara lulusan SD dan SLTP. Berikut disajikan jumlah penduduk di Kelurahan Dago berdasarkan mata pencaharian pokoknya sebagaimana pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Mata Pencaharian Penduduk Dago, Sub DAS Cikapundung, Bandung, Jawa Barat, 2010

Berdasarkan Gambar 4.2 mata pencaharian penduduk Kelurahan Dago didominasi oleh pegawai swasta sebesar 10,55 persen atau sebanyak 3.131 jiwa, mata pencaharian tertinggi kedua yaitu dagang sebesar 8,37 persen atau sebanyak 2.482 jiwa. Sementara 7,23 persen atau sebanyak 2.147 jiwa penduduk Kelurahan Dago bermata pencaharian sebagai pegawai negeri, empat persen atau sebanyak 1.182 persen sebagai pensiunan, selanjutnya 1,25 persen atau sebanyak 372 jiwa sebagai tani dan terakhir sebesar 1,23 persen atau sebanyak 365 jiwa bermata pencaharian sebagai ABRI. Untuk kategori lain-lain sebesar 34,3 persen, dan untuk kategori pelajar sebesar 20,47 persen serta mahasiswa sebesar 12,60 persen tidak dimasukkan ke dalam kategori mata pencaharian. Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa pada umumnya penduduk Kelurahan Dago rata-rata bermata pencaharian sebagai pegawai swasta, pedagang, dan pegawai negeri.

#### 4.3.3 Kegiatan Lingkungan di Kelurahan Dago

Kelurahan Dago merupakan salah satu daerah hulu Kota Bandung yang dijadikan pusat para peneliti lingkungan dan juga dijadikan sebagai tempat para pecinta lingkungan dalam melakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan alam/lingkungan. Hal ini dikarenakan Kelurahan Dago merupakan

wilayah yang masih asri dengan adanya ruang terbuka hijau, di Kelurahan Dago pun terdapat beberapa tempat sejarah seperti prasasti peninggalan kerajaan Thailand di Curug Dago, Gua peninggalan Jepang dan Belanda, serta Taman Hutan Rakyat Insinyur Juanda, yang hingga kini masih dijadikan sebagai sarana objek wisata di kawasan Bandung Utara. Kelurahan Dago merupakan salah satu wilayah yang paling sering dituju oleh berbagai instansi atau masyarakat untuk melakukan penanaman pepohonan. Hal ini dikarenakan masih luasnya lahan terbuka hijau yang ada di Kelurahan Dago. Dahulu penghijauan atau reboisasi hanya dilakukan oleh instansi-instansi tertentu seperti dinas-dinas pemerintah, namun tak jarang setelah melakukan penghijauan kegiatan monitoring jarang dilakukan, sehingga pepohonan yang telah ditanam banyak yang tidak tumbuh, bahkan mati.

Seiring berjalannya waktu, Kelurahan Dago yang dijadikan sebagai kawasan objek wisata Bandung Utara, kian hari banyak dikunjungi oleh para pendatang yang berasal dari luar Kota Bandung. Banyaknya pendatang menyebabkan daerah hulu di Kelurahan Dago dipenuhi oleh pemukiman atau vila-vila yang menempati kawasan ruang terbuka hijau. Hal ini menyebabkan berkurangnya ruang terbuka hijau disamping penanaman pohon yang tidak dapat menyeimbangi laju kerusakan di hulu Kota Bandung. Namun setelah adanya komunitas-komunitas pegiat lingkungan seperti CAMEL dan CRP serta dengan adanya kelembagaan partisipatoris yang terdiri dari 42 komunitas pegiat Sungai Cikapundung maka kegiatan yang berhubungan dengan lingkungan terutama penghijauan semakin gencar dilakukan di Kelurahan Dago. Saat ini, semakin hari di Kelurahan Dago kini semakin banyak pihak swasta yang melakukan *Coorporate Social Responsibilities* (CSR) yang berhubungan dengan lingkungan, bekerjasama dengan aparat setempat dan komunitas pegiat Sungai Cikapundung.

#### **4.4 Gambaran Umum Kelurahan Lebak Siliwangi (Tengah Sungai Cikapundung)**

##### **4.4.1 Kondisi Geografis dan Infrastruktur Kelurahan Lebak Siliwangi**

Kelurahan Lebak Siliwangi merupakan salah satu kelurahan yang terdapat di Kecamatan Coblong yang memiliki banyak jumlah penduduk yang tinggal di

bantaran Sungai Cikapundung. Secara geografis Kelurahan Lebak Siliwangi sudah termasuk ke bagian tengah Sungai Cikapundung, selain itu Kelurahan Lebak Siliwangi memiliki bentuk wilayah datar/berombak besar. Ditinjau dari sudut ketinggian tanah, Kelurahan Lebak Siliwangi berada pada ketinggian 750 m di atas permukaan air laut. Suhu rata-rata di Kelurahan Lebak Siliwangi berkisar 26°C, sedangkan dilihat dari segi hujan berkisar 2433,63 mm/th dengan jumlah hari dan curah hujan terbanyak sebesar 45 hari. Kelurahan Lebak Siliwangi, Kecamatan Coblong merupakan salah satu wilayah pemerintahan Kota Bandung dengan luas wilayah 100 ha. Berikut pembagian penggunaan areal tanah di Kelurahan Lebak Siliwangi antara lain :

Tabel 4.5 Penggunaan Areal Tanah di Kelurahan Lebak Siliwangi, 2010

No	Penggunaan	Luas (ha)
1	Tanah Kering (Daratan)	75 ha
2	Fasilitas Umum	25 ha
<b>Jumlah</b>		<b>100 ha</b>

Sumber: Data Kelurahan Lebak Siliwangi, 2010

Pada Tabel 4.5 terlihat bahwa penggunaan areal tanah di Kelurahan Lebak Siliwangi masih didominasi oleh tanah kering yaitu seluas 75 ha, kemudian fasilitas umum seluas 25 ha. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pada umumnya Kelurahan Lebak Siliwangi sudah tidak memiliki lahan basah seperti pada Kelurahan Dago. Secara administratif Kelurahan Lebak Siliwangi dibatasi oleh:

1. Bagian Selatan : Kel, Tamansari Kec, Bandung Wetan
2. Bagian Utara : Kel. Dago Kec. Coblong
3. Bagian Timur : Kel. Lebak Gede Kec. Coblong
4. Bagian Barat : Kel. Cipaganti Kec. Coblong

Dalam menjalankan roda pemerintahan, Kelurahan Lebak Siliwangi dibagi dalam delapan RW, dan 25 RT, dengan jumlah RT terbanyak berada pada RW 04 yaitu sebanyak enam RT. Sementara untuk RW. 01 dan RW.02, sekarang sudah tidak berpenduduk.



Tabel 4.6 Jumlah RT/RW di Kelurahan Lebak Siliwangi, 2010

No	Jumlah RW	Jumlah RT
1	RW. 01	-
2	RW. 02	-
3	RW. 03	3
4	RW. 04	6
5	RW. 05	3
6	RW. 06	4
7	RW. 07	5
8	RW. 08	4
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>

Sumber: Data Kelurahan Lebak Siliwangi, 2010

Terdapat beberapa prasarana umum di Kelurahan Lebak Siliwangi pada tahun 2010, antara lain: prasarana pendidikan, kesehatan, ibadah, perumahan, hiburan, dan olahraga. Untuk prasarana pendidikan terdapat dua buah TK, satu buah SD, satu buah SMA, dua buah Perguruan Tinggi, dua buah lembaga pendidikan, dan satu buah kursus. Terdapat satu buah prasarana kesehatan dengan satu dokter umum, satu buah dokter gigi, satu buah puskesmas, dua buah balai pengobatan, dua buah apotik, dan empat buah posyandu. Prasarana ibadah di Kelurahan Lebak Siliwangi yaitu delapan buah mesjid, dan dua buah gereja, prasarana perumahan sebanyak 490 buah permanen, 156 buah semi permanen, dan 72 buah tidak permanen. Untuk prasarana hiburan di Kelurahan Lebak Siliwangi antara lain: tujuh buah taman, empat buah hotel, satu penginapan/losmen, tiga buah sanggar seni, satu buah kebun binatang. Prasarana olahraga yaitu satu buah lapangan sepak bola, enam buah lapangan bulutangkis, lima buah lapangan tenis meja, lima buah lapangan voli, dua buah lapangan basket, dua buah tenis lapangan, satu buah lapangan futsal, dan satu buah kolam renang.

Kelembagaan yang ada di Kelurahan Lebak Siliwangi antara lain: satu buah koperasi, 30 buah usaha perdagangan, 22 buah toko/swalayan, 111 buah warung makan, 14 buah restoran, 52 buah kios/warung kelontong, 215 pedagang kaki lima, tujuh buah bank, lima buah industri kerajinan, dua buah industri pakaian, dan tiga buah percetakan/sablon. Kelembagaan yang berhubungan dengan pemberdayaan masyarakat di Kelurahan Lebak Siliwangi yaitu, Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM), Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) MITRA CAI,

Majelis Ulama Indonesia (MUI), Karang Taruna, dan Badan Keswadayaan Masyarakat (BKM) Artha Mitra, serta pada akhir tahun 2011 terbentuklah beberapa komunitas pegiat Sungai Cikapundung di Kelurahan Lebak Siliwangi. Kelembagaan-kelembagaan tersebut merupakan perpanjangan tangan pemerintah untuk mengentaskan kemiskinan di Kelurahan Lebak Siliwangi dengan membuat masyarakat menjadi semakin berdaya serta mandiri, di Kelurahan Lebak Siliwangi pun terdapat forum RW yang bertujuan untuk lebih memajukan Kelurahan Lebak Siliwangi menjadi kelurahan yang madani. Biasanya forum RW Kelurahan Lebak Siliwangi ini membahas berbagai permasalahan yang tengah terjadi baik itu permasalahan sosial, ekonomi hingga permasalahan lingkungan serta yang lebih penting forum ini diadakan untuk mempererat solidaritas diantara warga di Kelurahan Lebak Siliwangi, forum RW ini biasanya diadakan satu hingga dua bulan sekali atau jika ada hari-hari besar.

#### **4.4.2 Kependudukan Kelurahan Lebak Siliwangi**

Sampai dengan Februari 2010 penduduk Kelurahan Lebak Siliwangi memiliki jumlah penduduk sebesar 4.422 jiwa yang terdiri dari 2.274 jiwa laki-laki dan 2.148 jiwa perempuan. Jumlah kepala keluarga di Kelurahan Lebak Siliwangi saat ini mencapai sekitar 1.088 KK. Jumlah tersebut lebih kecil dibandingkan dengan jumlah penduduk di Kelurahan Dago. Berdasarkan kepercayaannya, penduduk Kelurahan Lebak Siliwangi yang beragama Islam sebanyak 3.178 jiwa, Kristen Protestan sebanyak 297 jiwa, Kristen Katholik sebanyak 199 jiwa, yang beragama Hindu sebanyak 73 jiwa sedangkan yang beragama Budha sebanyak 105. Berdasarkan data kependudukan dari kelurahan, pada tahun 2010 Kelurahan Lebak Siliwangi memiliki kepadatan penduduk sebesar 44 jiwa per hektar dan dilihat dari pertumbuhan penduduk, dimana intensitasnya akan terus bertambah dari waktu ke waktu. Berikut jumlah penduduk berdasarkan struktur umur di Kelurahan Lebak Siliwangi:

Tabel 4.7 Jumlah Penduduk Kelurahan Lebak Siliwangi Berdasarkan Struktur Umur, 2010

No	Umur (Tahun)	Jumlah Penduduk			Persentase %
		Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	
1	0-5	169	149	318	7,2
2	6-9	191	159	350	7,91
3	10-15	196	165	361	8,16
4	16-19	200	160	360	8,14
5	20-24	205	173	378	8,54
6	25-29	163	168	331	7,5
7	30-34	153	175	328	7,41
8	35-39	164	165	329	7,44
9	40-44	153	169	322	7,28
10	45-49	150	143	293	6,62
11	50-54	147	143	290	6,56
12	55-59	133	149	282	6,38
13	60-64	136	118	254	5,74
14	65-keatas	114	112	226	5,11
<b>Jumlah</b>		<b>2.274</b>	<b>2.148</b>	<b>4.422</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Kelurahan Lebak Siliwangi, 2010

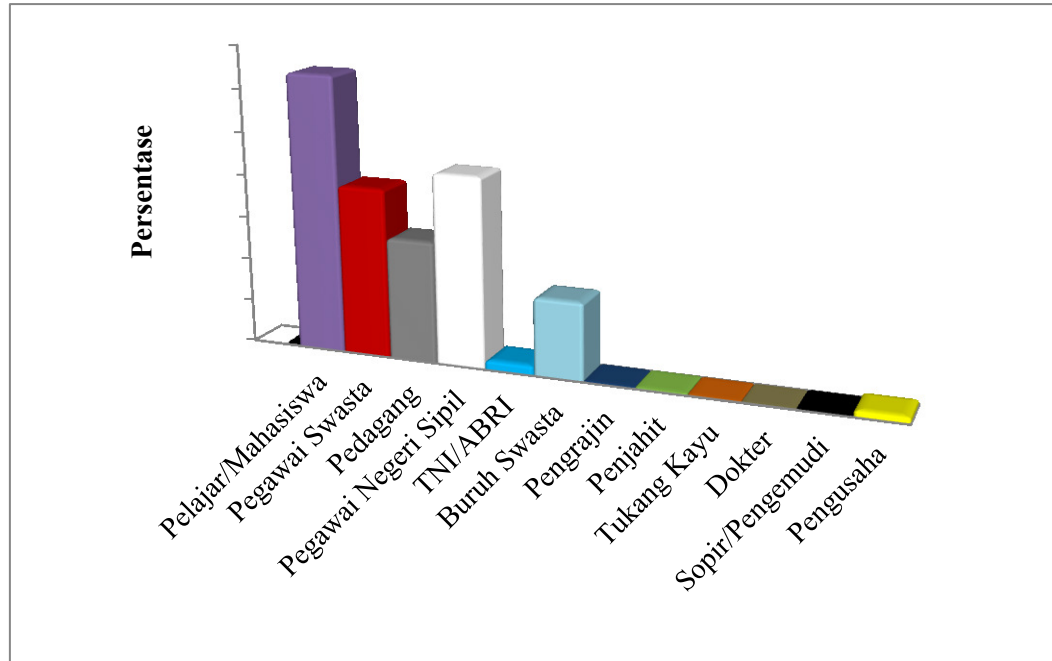
Data pada Tabel 4.7 menunjukkan jumlah penduduk laki-laki dengan perempuan tidak jauh berbeda yaitu hanya selisih 126 jiwa. Dalam tabel juga menunjukkan bahwa penduduk di Kelurahan Lebak Siliwangi sebagian besar berada pada usia produktif yang berkisar antara 15 tahun hingga 65 tahun yaitu sebanyak 3.393 jiwa. Untuk penduduk yang usianya belum produktif yaitu usia kurang dari 15 tahun sebanyak 1.029 jiwa dari total jumlah penduduk. Angka ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk di Kelurahan Lebak Siliwangi memiliki kemampuan untuk dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari dikarenakan jumlah penduduk usia produktif lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk yang belum atau tidak produktif. Selain itu, sumber daya manusia di Kelurahan Lebak Siliwangi berdasarkan tingkat pendidikannya, berikut diperlihatkan dalam Tabel 4.8.

Tabel 4.8. Jumlah Penduduk Kelurahan Lebak Siliwangi Berdasarkan Tingkat Pendidikan, 2010

No	Pendidikan	Jumlah Penduduk			Persentase %
		Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	
1	Belum Sekolah	276	248	524	11,85
2	Tidak tamat SD	178	170	348	7,88
3	Belum tamat SD	258	275	533	12,06
4	Tamat SD	288	273	561	12,7
5	Tamat SLTP	359	389	748	16,92
6	Tamat SLTA	377	347	724	16,38
7	Sarjana Muda (D3)	274	226	500	11,31
8	Sarjana (S1)	262	220	482	11
<b>Jumlah</b>		<b>2272</b>	<b>2148</b>	<b>4420</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Kelurahan Lebak Siliwangi, 2011

Tabel 4.8 memperlihatkan jumlah penduduk di Kelurahan Lebak Siliwangi yang sudah memasuki usia sekolah sebanyak 3.886 jiwa dari total 4.422 jiwa. Untuk jumlah penduduk Kelurahan Lebak Siliwangi yang belum sekolah sebanyak 524 jiwa atau sebesar 11,85 persen, penduduk yang tidak tamat SD sebanyak 348 atau sebesar 7,88 persen, serta belum tamat SD sebanyak 258 jiwa atau sebesar 12,06 persen. Penduduk di Kelurahan Lebak Siliwangi yang telah tamat SD sebanyak 561 jiwa atau sebesar 12,7 persen, tamat SLTP sebanyak 748 jiwa atau sebesar 16,92 persen, tamat SLTA sebanyak 724 jiwa atau sebanyak 16,38 persen, D3 sebanyak 500 jiwa atau 11,31 persen dan S1 sebanyak 482 atau 11 persen. Walaupun jumlah penduduk di Kelurahan Dago yang masih belum atau tidak tamat sekolah relatif lebih rendah dibandingkan dengan jumlah penduduk di Kelurahan Dago yaitu sebesar 1.405 jiwa, namun hal ini masih menunjukkan bahwa pada umumnya tingkat pendidikan di Kelurahan Lebak Siliwangi masih rendah. Adapun, jumlah penduduk Kelurahan Lebak Siliwangi berdasarkan mata pencaharian pokoknya adalah sebagai berikut:



Gambar 4.3 Mata Pencaharian Penduduk Lebak Siliwangi, Sub DAS Cikapundung, Bandung, Jawa Barat, 2010

Berdasarkan Gambar 4.3 mata pencaharian penduduk Kelurahan Dago didominasi oleh Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebesar 22 persen atau sebanyak 727 jiwa, kemudian pegawai swasta sebesar 19,74 persen atau sebanyak 650 jiwa, pedagang sebesar 14,15 persen atau sebanyak 466 jiwa. Selanjutnya, buruh swasta sebesar 9,08 atau sebanyak 299 jiwa, TNI/ABRI sebesar 1,12 persen atau sebanyak 37 jiwa, sedangkan untuk mata pencaharian pengrajin, penjahit, tukang kayu, dokter, sopir, dan pengusaha seluruhnya hanya di bawah satu persen. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata penduduk Kelurahan Lebak Siliwangi tergolong masyarakat ekonomi menengah. Adapun banyaknya jumlah pelajar dikarenakan daerah Kelurahan Lebak Siliwangi merupakan wilayah yang sangat dekat dengan salah satu perguruan tinggi negeri ternama di Kota Bandung.

#### 4.4.3 Kegiatan Lingkungan di Kelurahan Lebak Siliwangi

Kegiatan yang berhubungan langsung dengan lingkungan sebenarnya sudah ada sejak dahulu di Kelurahan Lebak Siliwangi, seperti kegiatan gotong-royong dan penanaman pohon yang menjadi salah satu ciri sekaligus kebanggaan dari Kelurahan Lebak Siliwangi dan juga menunjukkan bahwa masih adanya rasa kekeluargaan dan cinta terhadap lingkungan sekitar. Dahulu kegiatan lingkungan

belum dijadikan prioritas utama karena belum terdapat lembaga atau organisasi masyarakat khusus yang menangani permasalahan lingkungan. Lembaga yang ada umumnya hanya berhubungan dengan masalah sosial dan ekonomi, belum ada lembaga yang dapat mempersatukan warga dengan masalah lingkungan. Namun pada akhir tahun 2010 terbentuklah beberapa komunitas lingkungan yang dipelopori oleh komunitas CRP, melalui komunitas CRP maka terbentuklah komunitas-komunitas lingkungan pegiat Sungai Cikapundung lainnya di daerah Lebak Siliwangi. Komunitas-komunitas inilah yang akhirnya dapat mempersatukan warga di Kelurahan Lebak Siliwangi dimana warga menjadi lebih peduli terhadap masalah lingkungan di sekitarnya khususnya peduli terhadap kelestarian Sungai Cikapundung yang telah mengalami kerusakan, dengan adanya komunitas-komunitas pegiat sungai tingkat solidaritas diantara warga pun semakin erat. Hingga kini di Kelurahan Lebak Siliwangi sendiri telah terdapat lima komunitas pegiat Sungai Cikapundung antara lain: komunitas Katak, komunitas Kumang, komunitas Lebah, komunitas Entog, dan komunitas Zero.

Salah satu komunitas pegiat Sungai Cikapundung yang diteliti di Kelurahan Lebak Siliwangi adalah komunitas Zero. Komunitas Zero terbentuk pada pertengahan tahun 2010, oleh (Edw, 57 thn) yang juga menjabat sebagai ketua RW 08, Kelurahan Lebak Siliwangi, Kecamatan Coblong, Bandung Utara. Komunitas Zero terbentuk atas keprihatinan terhadap kondisi bagian tengah Sungai Cikapundung yang sudah tercemar akibat perilaku warga RW 08 yang tinggal di bantaran Sungai Cikapundung dimana kebanyakan warganya membuang sampah ke sungai serta banyaknya sampah yang datang dari daerah hulu dan hanyut hingga ke wilayah tengah Sungai Cikapundung. Semakin lama, komunitas Zero semakin berkembang dan mendapat perhatian dari warga RW 08, hal ini disebabkan Bpk Edw sebagai ketua RW sekaligus ketua komunitas Zero sehingga mempermudah komunikasi kepada para pemangku kepentingan yang ada di daerahnya seperti RT, lurah, karang taruna, serta khususnya kepada warga RW 08 itu sendiri. Jumlah anggota komunitas Zero sendiri hingga saat ini ± mencapai 100 orang yang terdiri dari berbagai kalangan, dengan jumlah anggota inti yaitu sebanyak 30 orang. Berikut penuturan Bpk Edw sebagai ketua RW 08 sekaligus ketua komunitas Zero.

*“Awalnya saya dan teman-teman disini sering ikut bermain di Sungai Cikapundung bersama komunitas CRP, kemudian salah seorang anggota komunitas CRP menyarankan kepada saya untuk membuat semacam komunitas pegiat Sungai Cikapundung. Akhirnya pada pertengahan tahun 2010 saya bersama teman-teman disini membuat komunitas Zero dan membuat semacam posko untuk memantau warga yang membuang sampah ke sungai. Alhamdulillah, hingga kini setiap sabtu dan minggu serta setiap harinya selalu ada yang menggiatkan sungai disini. Selain itu posko disini dijadikan tempat persinggahan/pemberhentian bagi warga yang sedang melakukan kukayaan dari hulu sana” (Edw, 57 thn).*

Seperti yang telah dituturkan oleh Bpk Edw bahwa dengan terbentuknya komunitas Zero di RW 08 dan dengan adanya posko ternyata dapat membawa manfaat yang lebih baik lagi bagi Sungai Cikapundung dimana anggota komunitas Zero dapat memantau warganya yang tinggal di bantaran sungai agar tidak membuang sampah ke sungai lagi, serta dengan adanya posko, mempermudah dan mempercepat realisasi dijadikannya Sungai Cikapundung sebagai obyek wisata, selanjutnya yang terpenting dengan adanya posko, dapat memperkuat solidaritas diantara warga RW 08 itu sendiri, dimana warga dapat berkumpul bersama.

#### **4.5 Karakteristik Responden**

Umumnya karakteristik responden penelitian di dua kelurahan berbeda. Untuk Kelurahan Dago warga berada pada daerah hulu Sungai Cikapundung serta berlokasi dekat dengan lokasi komunitas CRP. Warga di Kelurahan Dago tidak tinggal di wilayah padat penduduk serta pada umumnya masih memiliki lahan terbuka hijau di daerahnya. Berbeda halnya dengan warga di Kelurahan Lebak Siliwangi yang sudah memasuki wilayah tengah Sungai Cikapundung serta berlokasi dekat dengan salah satu komunitas pegiat Sungai Cikapundung yaitu komunitas Zero, dimana wilayahnya sudah sangat padat dengan pemukiman penduduk. Selanjutnya disajikan gambaran karakteristik responden penelitian dari dua kelurahan berdasarkan jenis kelamin pada Tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Sub DAS Cikapundung, Bandung, Jawa Barat, 2011

Kelurahan	Laki-Laki		Perempuan		Total	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
Dago	22	73,33	8	26,67	30	100
Lebak Siliwangi	21	70	9	30	30	100

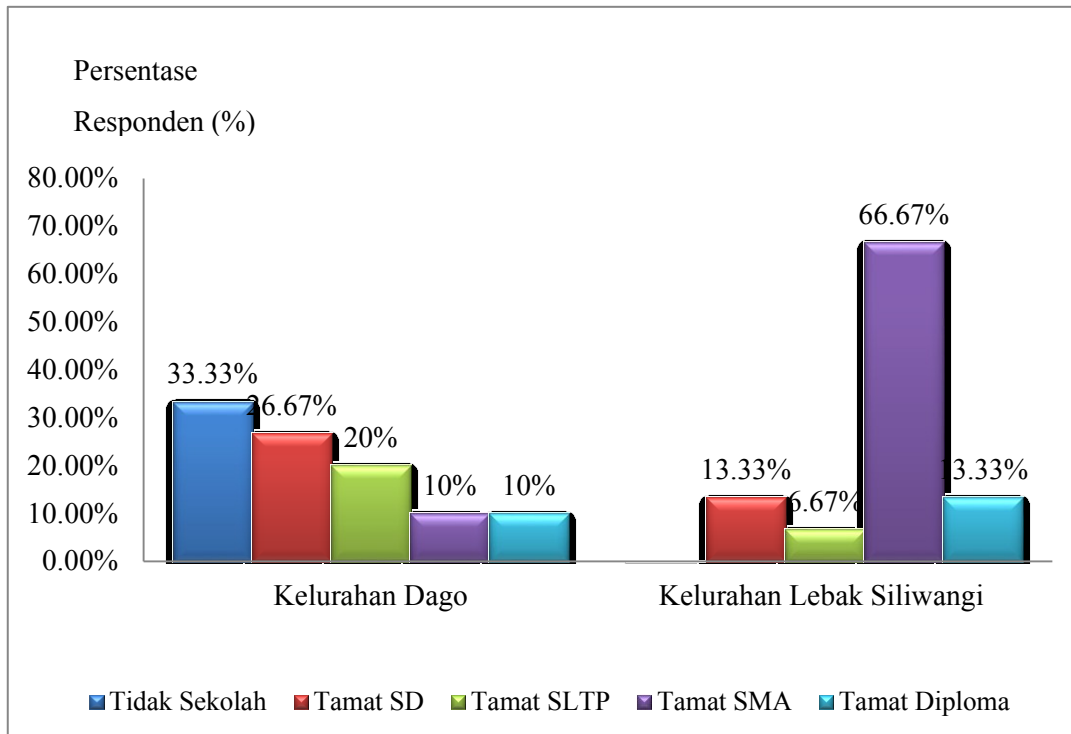
Dari Tabel 4.9 terlihat bahwa responden di kedua lokasi penelitian tidak jauh berbeda. Jumlah responden laki-laki di Kelurahan Dago sebesar 73,33 persen atau sebanyak 22 orang, sementara responden perempuan sebesar 26,67 persen atau sebanyak delapan orang saja. Untuk responden di Kelurahan Lebak Siliwangi jumlah responden laki-laki sebesar 70 persen atau sebanyak 21 orang, sedangkan responden perempuan sebesar 30 persen atau sembilan orang perempuan. Selanjutnya, responden di dua kelurahan diklasifikasikan berdasarkan umur adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10 Responden Berdasarkan Umur, Sub DAS Cikapundung, Bandung, Jawa Barat, 2011

Umur	Kelurahan Dago		Kelurahan Lebak Siliwangi	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
21-30 tahun	0	0	0	0
31-40 tahun	6	20	8	26,67
41-50 tahun	7	23,33	12	40
>50 tahun	17	56,67	10	33,33
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Tabel 4.10 menunjukkan perbedaan umur antara Kelurahan Dago dengan Kelurahan Lebak Siliwangi. Umumnya responden Kelurahan Dago didominasi umur 50 tahun ke atas, sementara di Kelurahan Lebak Siliwangi rata-rata umur responden adalah 41 tahun hingga 50 tahun. Selain itu, untuk melihat tingkat pendidikan di kedua kelurahan berikut disajikan dalam Gambar 4.4.



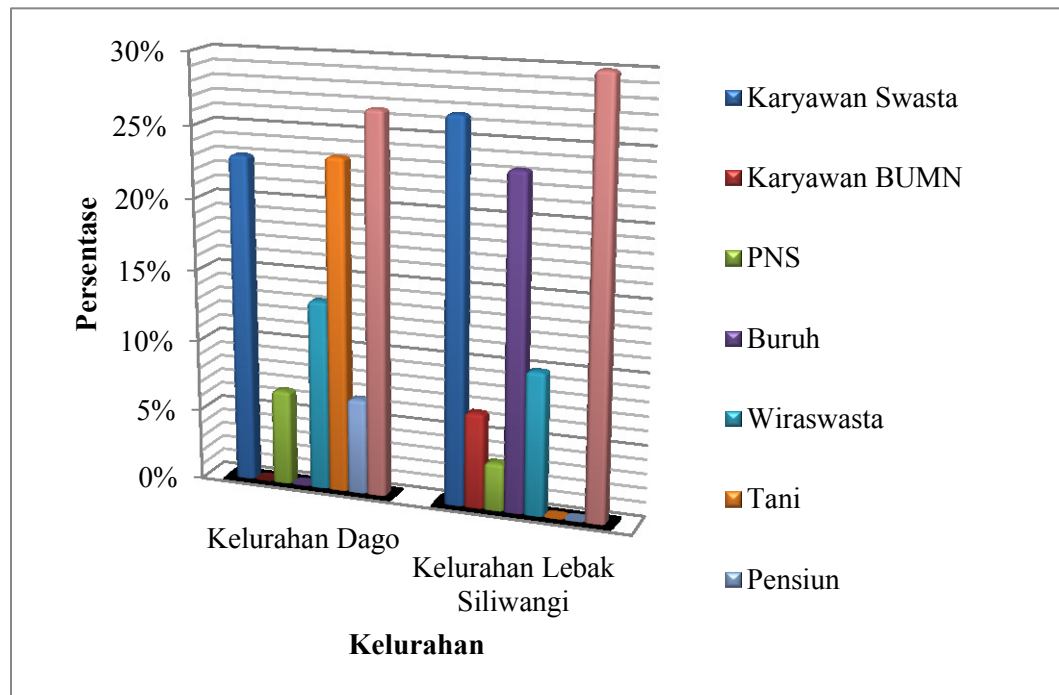


Gambar 4.4 Tingkat Pendidikan Responden Kelurahan Dago dan Kelurahan Lebak Siliwangi, Sub DAS Cikapundung, Bandung, Jawa Barat, 2011

Berdasarkan Gambar 4.4 terlihat bahwa tingkat pendidikan responden di Kelurahan Dago lebih rendah dibandingkan dengan tingkat pendidikan responden di Kelurahan Lebak Siliwangi, hal ini terlihat dari banyaknya jumlah responden di Kelurahan Dago yang tidak sekolah yaitu sebesar 33,33 persen dari total 30 responden atau sebanyak sepuluh orang. Responden yang tamat SD sebesar 26,67 persen atau sebanyak delapan orang, tamat SLTP sebesar 20 persen atau sebanyak enam orang, terakhir responden yang mengenyam bangku SLTA dan Diploma sebesar sepuluh persen atau sebanyak tiga orang. Rata-rata tingkat pendidikan di Kelurahan Lebak Siliwangi dari 30 responden yaitu: tamat SMA sebesar 66,67 persen atau sebanyak 20 orang, tamat SLTP sebesar 6,67 persen atau sebanyak dua orang, kemudian responden yang tamat SD dan Diploma sama-sama sebesar 13,33 persen atau sebanyak empat orang.

Rendahnya tingkat pendidikan responden di dua lokasi penelitian terutama di Kelurahan Dago mempengaruhi mata pencaharian responden. Responden di dua kelurahan yaitu Kelurahan Dago dan Lebak Siliwangi rata-rata merupakan

masyarakat asli yang sudah lama tinggal sejak dahulu. Berikut disajikan kategori pekerjaan di dua lokasi penelitian yang dipaparkan pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Responden Penelitian Berdasarkan Kategori Pekerjaan, Sub DAS Cikapundung, Bandung, Jawa Barat, 2011

Berdasarkan gambar di atas terlihat bahwa karakteristik responden di dua lokasi penelitian sebagian besar tidak bekerja atau mengurus rumah tangga dimana di Kelurahan Dago sebesar 26,67 persen atau sebanyak delapan orang, sedangkan di Kelurahan Lebak Siliwangi sebesar 30 persen atau sebanyak sembilan orang. Hal ini dikarenakan sebagian besar responden yang tidak bekerja pada umumnya merupakan ibu rumah tangga. Responden yang bekerja sebagai karyawan swasta sebesar 23 persen atau sebanyak tujuh orang untuk Kelurahan Dago, dan 26,67 persen atau sebanyak delapan orang untuk Kelurahan Lebak Siliwangi. Responden yang bermata pencaharian wiraswasta sebesar 13,33 persen atau sebanyak empat orang untuk Kelurahan Dago dan sepuluh persen atau sebanyak tiga orang untuk Kelurahan Lebak Siliwangi, wiraswasta disini umumnya sebagai pedagang. Responden yang bermata pencaharian PNS hanya sebesar 6,67 persen atau sebanyak dua orang untuk Kelurahan Dago, dan sebesar 3,33 persen atau hanya sebanyak satu orang saja untuk Kelurahan Lebak Siliwangi.

Terdapat perbedaan pekerjaan antara Kelurahan Dago dengan Kelurahan Lebak Siliwangi, jika di Kelurahan Dago masih terdapat responden yang bermata pencaharian sebagai bertani, berbeda halnya dengan Kelurahan Lebak Siliwangi yang respondennya bekerja sebagai buruh, kedua pekerjaan tersebut di dua kelurahan yang berbeda sama-sama memiliki jumlah yang sama yaitu sebesar 23,33 persen atau sebanyak tujuh orang, perbedaan pekerjaan ini dikarenakan karakteristik lahan yang juga berbeda antara dua kelurahan dimana Kelurahan Dago masih memiliki lahan yang luas yang masih dapat ditanami, berbeda dengan Kelurahan Lebak Siliwangi yang lahannya sempit dan merupakan daerah pemukiman padat penduduk. Terakhir untuk responden di Kelurahan Dago yang sudah pensiun dan responden di Kelurahan Lebak Siliwangi yang bekerja di Badan Usaha Milik Negara (BUMN) memiliki besar yang sama yaitu 6,67 persen atau hanya sebanyak dua orang. Hasil penelitian Sub DAS Cikapundung sama halnya dengan penelitian Dharmawan *et al* (2005) di DAS Citanduy, bahwa jenis pekerjaan utama yang paling banyak ditekuni oleh penduduk di bagian hulu, tengah, maupun hilir adalah menjadi petani, serta jenis pekerjaan sampingan yang pada umumnya non pertanian adalah berdagang, ojeg, buruh dan lain sebagainya.

#### **4.6 Kerusakan Hulu Daerah Aliran Sungai Citarum (Sub Daerah Aliran Sungai Cikapundung)**

##### **4.6.1 Kepadatan Penduduk dan Limbah Domestik**

Banyaknya masyarakat yang tinggal di sepanjang Sungai Cikapundung menyebabkan padatnya pemukiman di wilayah tersebut. Pemukiman padat dapat dilihat terutama setelah memasuki kawasan tengah Sungai Cikapundung khususnya Kelurahan Taman Sari dan Kelurahan Lebak Siliwangi Bandung. Secara umum kondisi bantaran Sungai Cikapundung sudah sangat parah, hampir sepanjang 10,57 km bantaran Sungai Cikapundung dimanfaatkan menjadi bangunan rumah yang membelakangi sungai. Jumlah penduduk yang berdomisili di Sungai Cikapundung menurut Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bandung saat ini telah mencapai ±750.559 jiwa dengan jumlah penduduk tertinggi di Kelurahan Tamansari sebanyak 28.729 jiwa, dan bangunan pemukiman yang berada dekat dengan bantaran Sungai Cikapundung ± berjumlah

1.058 rumah yang 90 persen limbah permukimannya langsung dibuang ke Sungai Cikapundung sehingga sungai ini menerima limbah lebih dari 2,5 juta liter/hari.

Kesadaran dan pengetahuan masyarakat yang masih rendah mengenai ekosistem DAS pun terlihat dari perilaku masyarakat bantaran Sungai Cikapundung yang masih membuang sampah rumah tangga langsung ke sungai. Secara kasat mata, sepanjang jalur yang dilewati sungai ini, banyak masyarakat yang memanfaatkan Sungai Cikapundung sebagai tempat pembuangan tinja dimana warga memasang pipa-pipa pembuangan limbah rumah tangga yang dialirkan langsung ke sungai. Selain itu, lebih dari 40 persen bantaran Sungai Cikapundung dijadikan lahan pertanian dan pemukiman sehingga menyebabkan kurangnya daerah resapan dan pengikisan tanah yang akhirnya membuat air berwarna coklat bercampur lumpur.

Menurut BPLH Kota Bandung seluas 8.850 ha atau sebesar 75 persen dari 11.850 ha luas hulu Sub DAS Cikapundung (sekitar Kawasan Bandung Utara) (KBU) merupakan kawasan hutan lindung atau daerah yang harus berfungsi sebagai daerah lindung. Namun, terjadinya kerusakan sebesar 7.080 ha atau sekitar 80 persen dari 8.850 ha luas hutan lindung di hulu Sub DAS Cikapundung tidak hanya meluapkan aliran air Sungai Cikapundung, tetapi juga menambah jumlah volume di puluhan anak sungai yang melintasi kota Bandung khususnya pada musim penghujan. Dari kondisi riil yang ada, sebesar 8.850 ha kawasan lindung, hanya tinggal 1.770 ha yang masih dalam keadaan baik. Tidak hanya itu, tingginya sedimentasi di daerah hilir akibat banyaknya penebangan pohon dan alih fungsi lahan mengakibatkan kualitas air sungai menjadi semakin buruk. Gangguan keamanan hutan berupa pencurian pohon sebanyak 50 kali dalam satu tahunnya, sedangkan jumlah luas reboisasi rutin dan pembangunan di Bandung Utara pada tahun 2009 hanya sebesar 330 per ha.

## **4.6.2 Aktivitas Swasta**

### **4.6.2.1 Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM)**

Kerusakan terhadap Sungai Cikapundung tidak terlepas dari campur tangan pihak swasta yaitu Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Hal ini seperti yang dikemukakan oleh anggota komunitas CRP yang telah menelusuri asal

limbah dan sampah yang ternyata berasal dari kedua perusahaan pemerintah tersebut.

*“Selama ini PDAM menggunakan Sungai Cikapundung untuk memenuhi kebutuhan air bersih warga setempat, namun PDAM juga yang mengotori sungai Cikapundung itu sendiri. PDAM menggunakan jaring untuk mendapatkan air bersih, tetapi setelah itu, sampah yang telah dijaring dan diangkut oleh PDAM kembali dihanyutkan ke Sungai Cikapundung, tidak diangkut atau dibuang ke tempat pembuangan sampah pada umumnya” (Irw, 48 thn).*

Tindakan yang dilakukan oleh komunitas CRP yang mayoritas anggotanya warga Cikapundung adalah dengan menegur PDAM untuk mengangkat sampah dan tidak membuangnya kembali ke Sungai Cikapundung. Namun sebagaimana yang dikemukakan Bpk Irw bahwa teguran tersebut hanya berfungsi sementara waktu, selanjutnya PDAM kembali membuang sampah ke Sungai Cikapundung.

*“Teguran yang diberikan kepada PDAM hanya berfungsi sehari, dua hari saja, selanjutnya PDAM membuang serta menghanyutkan sampah kembali ke Sungai Cikapundung secara sembunyi-sembunyi pada malam hari agar tidak ketahuan oleh warga setempat. Hal ini sudah menjadi tradisi PDAM sejak berpuluh-puluh tahun lamanya” (Irw, 48 thn)*

PDAM sendiri mengaku bahwa pihaknya sudah sebaik mungkin mengatasi permasalahan sampah yang dibuang oleh warga di bantaran Sungai Cikapundung. Pihak PDAM sendiri mengaku kesal dengan warga yang masih membuang sampah rumah tangganya ke Sungai Cikapundung karena pada kenyataannya Sungai Cikapundung turut menyumbangkan air bagi PDAM yang nanti diolah menjadi air minum masyarakat. Namun, pihak PDAM mengaku bahwa saat ini Sungai Cikapundung sudah semakin bersih akibat adanya komunitas-komunitas pegiat sungai, untuk saat ini PDAM memanfaatkan air hanya di bagian hulu Sungai Cikapundung sebagai sumber air baku, sementara itu, untuk hilir Sungai Cikapundung kualitas air masih tergolong kurang baik untuk dijadikan sumber air baku yaitu termasuk kelas empat<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Kelas empat termasuk ke dalam klasifikasi tercemar ringan

#### 4.6.2.2 Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)

Berbeda kasus dengan PDAM, dimana limbah yang dihasilkan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA Bengkok) (*Indonesia Power*) bukanlah sampah atau limbah rumah tangga, tetapi berupa sedimentasi yang dialirkan ke Sungai Cikapundung. Sedimentasi yang dihasilkan oleh PLTA Bengkok tersebut membuat Sungai Cikapundung semakin keruh dan dangkal dengan banyaknya jumlah pasir serta lumpur.

*“PLTA Bengkok seringkali menghasilkan pasir-pasir kecil yang dihasilkan dari kegiatan pengerukkan Sungai Cikapundung, sehingga menyebabkan air Sungai Cikapundung keruh, kami pun sudah sering menegur pihak PLTA dalam hal pengerukkan sungai. Dalam satu minggu, PLTA Bengkok dapat melakukan pengerukkan hingga lebih dari tiga kali” (Dte, 54 thn, Aparat Pemerintah Dago).*

Berbagai teguran pun sudah dilakukan oleh berbagai pihak baik itu masyarakat maupun aparat pemerintah setempat, namun belum ada solusi yang tepat karena terkait masalah dana dan teknologi dari PLTA itu sendiri. Banyaknya instansi dan lembaga pemerintah yang berhubungan dengan pengelolaan air di kota Bandung tidak selalu menjanjikan Sungai Cikapundung ke arah yang lebih baik, hal ini dapat terlihat dari tidak adanya pedoman atau garis instruksi yang jelas, serta tumpang tindihnya tugas pokok dan saling lempar tanggung jawab instansi pemerintah satu ke instansi pemerintah lainnya sehingga tidak adanya garis kordinasi yang jelas atau tidak adanya kegiatan, aksi atau program yang sama antara instansi satu dengan instansi yang lainnya. Untuk itulah, dapat dikatakan bahwa aksi penyelamatan Sungai Cikapundung adalah murni hasil swadaya masyarakat Cikapundung yang direpresentasikan dengan adanya 42 komunitas pegiat Sungai Cikapundung. Ketidaktegasan pemerintah dalam memberikan sanksi serta menertibkan berbagai aturan terkait penggunaan Sungai Cikapundung menjadi salah satu faktor penyebab kerusakan Sungai Cikapundung.

#### 4.6.2.3 Peternakan Sapi

Selama ini kelembagaan partisipatoris mungkin berhasil dalam mengubah perilaku warga bantaran Sungai Cikapundung untuk menyadarkan dan mengubah perilaku mereka agar tidak lagi membuang limbah rumah tangga ke Sungai

Cikapundung. Namun, kelembagaan partisipatoris tidak berdaya untuk menyadarkan atau merubah perilaku para pelaku industri atau pengusaha yang hingga saat ini masih membuang limbah ke Sungai Cikapundung, terutama pelaku usaha yang banyak terdapat di hulu Sungai Cikapundung yang sudah mulai memasuki wilayah Kabupaten Bandung Barat. Kerusakan Sungai Cikapundung tidak terlepas dari peran swasta yang memanfaatkan sungai sebagai penunjang bagi keberlanjutan ekonomi mereka. Banyaknya industri-industri di hulu Sungai Cikapundung menyebabkan Sungai Cikapundung menjadi keruh, hal ini dikarenakan industri-industri tersebut memanfaatkan sungai sebagai tempat pembuangan limbah mereka dengan cara menghanyutkannya langsung ke sungai atau mengalirkannya melalui pipa-pipa. Daerah hulu Sungai Cikapundung merupakan lokasi peternakan sapi perah. Setiap harinya sapi-sapi yang berada di Lembang dan sekitarnya menghasilkan limbah berupa kotoran sapi mencapai 330 ton per harinya.

Seperti salah satu industri peternakan sapi terbesar yang berada di hulu Sungai Cikapundung tepatnya di kawasan Maribaya, Cibodas, Kabupaten Bandung Barat. Peternakan sapi tersebut membuang kotoran sapi lebih dari 750 ekor ke dua aliran sungai yang berbeda yaitu Sungai Cikapundung dan Sungai Cikawari. Sebagaimana penuturan (Sty, 57 thn) salah satu karyawan peternakan sapi yang mengelola kotoran sapi untuk dijadikan pupuk.

*“Betul saya yang mengolah kotoran sapi di peternakan ini untuk dijadikan pupuk, sisa kotoran sapi yang tidak termanfaatkan biasanya saya alirkan ke dua sungai yaitu Sungai Cikapundung dan Sungai Cikawari” (Sty, 57 thn).*

Menurut Bpk Sty, rencananya akan dibangun beberapa hektar lagi untuk menambah jumlah ternak sapi yang ada. Bpk Sty selaku pengelola kotoran sapi di peternakan sapi di Maribaya Bandung mengaku seringkali didemo warga sekitar karena mengalirkan kotoran sapi ke sungai, bila musim penghujan tiba, kotoran sapi tersebut menimbulkan bau yang tidak sedap bagi warga yang dekat dengan kedua aliran sungai tersebut. Namun Bpk Sty tidak bisa berbuat apa-apa karena belum memiliki solusi untuk mengatasi permasalahan kotoran sapi tersebut. Gaji yang didapat oleh Bpk Sty dari peternakan sapi perminggunya pun hanya Rp.

150.000,00-, menurutnya gaji tersebut tidak dapat mencukupi kebutuhan keluarga dan cucunya sehingga pada hari minggu pun masih harus bekerja. Bpk Sty pun mengemukakan bahwa sebanyak 80 persen warga setempat memang bekerja dan bergantung pada peternakan sapi ini.

*“Saya hanya bisa diam ketika didemo oleh warga setempat, setiap hari saya tidak enak hati karena terus memikirkan masalah ini. Saya hanya bisa berdoa semoga tidak terlalu sering hujan, agar bau dari kotoran sapi tidak kemana-mana. Masalahnya, bila saya berhenti kerja, saya tidak memiliki pekerjaan lainnya, selain mengolah kotoran sapi disini. Sebelumnya, masalah kotoran sapi ini sudah saya sampaikan ke atasan saya, namun belum ada tindak lanjut lagi dari mereka hingga saat ini” (Sty, 57 thn).*

Hal ini diperkuat dengan penuturan salah satu karyawan peternakan sapi lainnya (Yub, 29 thn), menurutnya karena industri yang baru berdiri pada akhir tahun 2010 ini belum memiliki manajemen sumber daya manusia yang baik, maka belum sampai pada tahap pengolahan yang baik untuk limbah ternak sapi.

*“Jadi, karena peternakan sapi ini baru berdiri tahun 2010, kami memperbaiki manajemen sumber daya manusianya (SDM) terlebih dahulu, karena disini masih kurang termanaj dan sistemnya masih harus diperbaiki. Baru setelah SDM nya sudah baik dan benar, kita mungkin bisa fokus untuk menangani kotoran sapi. Dahulu sudah pernah dicoba, dimana kotoran sapi dijadikan bio gas, namun ternyata tidak berhasil dan hingga saat ini belum pernah dicoba lagi, hanya diolah menjadi pupuk saja” (Yub, 29 thn).*

Setiap harinya satu ekor sapi menghasilkan kotoran sapi sebanyak 30 kg. Hanya sekitar lima persen yang dimanfaatkan menjadi pupuk selebihnya dibuang ke kali-kali kecil yang bermuara di Sungai Cikapundung. Menurut keterangan yang didapat dari salah seorang anggota komunitas CRP, kotoran sapi yang tidak dimanfaatkan tersebut bukan dikarenakan tidak adanya instansi atau lembaga yang mau memanfaatkannya untuk dijadikan bio gas atau pupuk, namun lebih dikarenakan jumlah kotoran sapi tersebut yang kini telah melebihi batas normal kotoran sapi pada umumnya. Jika dianalisis, terlihat bahwa di hulu Sungai Cikapundung tepatnya di Kabupaten Bandung Barat, belum terdapat komunitas atau kelembagaan khusus yang mengakomodir permasalahan lingkungan khususnya sungai seperti yang ada di Kelurahan Dago dan Kelurahan Lebak Siliwangi. Selain itu, hingga saat ini Pemerintah Kota Bandung belum melakukan



negosiasi dan kolaborasi kepada Pemerintah Kabupaten Bandung terkait industri peternakan sapi yang mencemarkan Sungai Cikapundung. Pemerintah Kota mengaku Pemerintah Kabupaten belum mengeluarkan kebijakan yang tegas terkait para peternak sapi yang membuang limbah kotoran sapi ke sungai. Hal ini serupa dengan apa yang dinyatakan Kartodihardjo *et al* (2004) bahwa rusaknya SDA disebabkan antara lain oleh: (1) berbagai kegiatan pembangunan yang lebih menitik-beratkan pada produksi komoditas (*tangible product*); (2) lemahnya institusi (dalam arti aturan main maupun organisasi) yang tujuannya mencegah rusaknya sumberdaya yang berupa *stock* (dan menghasilkan *intangible product*) seperti bentang alam, *watershed*, danau, kawasan lindung dan pantai-laut-pulau kecil; dan (3) lemahnya institusi yang tugasnya melakukan penyelesaian konflik dan penataan penguasaan, pemilikan serta pemanfaatan sumber-sumber agrarian.

Tidak jauh berbeda dengan industri-industri sapi dan tahu di hulu Sungai Cikapundung yang juga mengalirkan limbah tahu melalui pipa-pipa ke Sungai Cikapundung dan Cikawari. Sepanjang Sungai Cikapundung terutama di daerah tengah Sungai Cikapundung, merupakan daerah wisata yang banyak terdapat restoran-restoran atau pedagang-pedagang kaki lima yang juga membuang langsung hasil limbah mereka ke Sungai Cikapundung. Di sekitar daerah Sungai Cikapundung pun terdapat beberapa rumah sakit yang sudah terbukti membuang limbah medisnya ke Sungai Cikapundung. Untuk melihat kualitas Sungai Cikapundung dari tahun ke tahun, setiap triwulannya komunitas CRP senantiasa mengadakan cek terhadap kualitas air di Sungai Cikapundung. Berikut matriks kualitas air Sungai Cikapundung dari tahun 2008 hingga tahun 2010.

Matriks 4.1 Kualitas Air Sungai Cikapundung

<b>Bulan</b> <b>Kondisi Sungai</b>	<b>Triwulan Pertama Tahun 2008 (Sebelum adanya kegiatan CRP)</b>	<b>Triwulan Kedua Tahun 2009 (Setelah CRP Melakukan Kegiatan Kali Bersih)</b>	<b>Triwulan Ketiga Tahun 2010 (Setelah Adanya Peternakan Sapi)</b>
Kualitas Sungai Cikapundung	Buruk	Baik	Sangat Buruk

Sumber: Sekretaris CRP, 2011

Pada triwulan pertama (tahun 2008) sebelum diadakannya kegiatan penyelematan Sungai Cikapundung khususnya aksi kali bersih yang diadakan

oleh komunitas CRP, kualitas air Sungai Cikapundung dinyatakan dalam keadaan buruk, hal ini dikarenakan banyaknya limbah/sampah rumah tangga dan industri yang dibuang langsung ke Sungai Cikapundung. Pada triwulan kedua (tahun 2009) setelah komunitas CRP melakukan kegiatan pembersihan sungai, maka kualitas Sungai Cikapundung membaik hal ini dikarenakan berkurangnya jumlah/volume sampah di Sungai Cikapundung. Namun pada triwulan ketiga (tahun 2010) setelah dibukanya peternakan sapi di hulu Sungai Cikapundung, kualitas air dinyatakan lebih buruk dibandingkan dengan kualitas air pada triwulan pertama, walaupun secara kasat mata, Sungai Cikapundung menjadi bersih dari sampah akibat dari adanya komunitas-komunitas pegiat Sungai Cikapundung.

Kerusakan Sungai Cikapundung ini pun diperkuat oleh data mengenai kualitas Sungai Cikapundung yang didapat dari (BPLH) Kota Bandung. Menurut Setiadi *et al* (2010), kualitas air dapat dilihat antara lain dari:

1. Kadar *Biochemical Oxygen Demand* (BOD) yang banyak digunakan dalam menentukan tingkat pencemaran air buangan. Penentuan BOD merupakan suatu prosedur *bioassay* yang menyangkut pengukuran banyaknya oksigen yang digunakan oleh organisme selama organisme tersebut menguraikan bahan organik yang ada dalam suatu perairan, pada kondisi yang hampir sama dengan kondisi yang ada di alam. Penguraian bahan organik secara biologis di alam melibatkan bermacam-macam organisme dan menyangkut reaksi oksidasi dengan hasil akhir karbon dioksida ( $\text{CO}_2$ ) dan air ( $\text{H}_2\text{O}$ ). Pemeriksaan BOD dianggap sebagai medium untuk menguraikan bahan organik menjadi  $\text{CO}_2$  dan  $\text{H}_2\text{O}$ . Nilai BOD merupakan suatu pendekatan umum yang menunjukkan jumlah oksigen yang dibutuhkan oleh mikroorganisme untuk menguraikan zat organik terlarut dan sebagian zat-zat organik yang tersuspensi di dalam. Umumnya kadar BOD yang diharapkan untuk air kelas III adalah 6 mg/Lt, jika kadar BOD diatas 6 mg/Lt maka kadar BOD sudah melebihi baku mutunya.
2. Kadar *Dissolved Oxygen* (DO) adalah jumlah oksigen ( $\text{O}_2$ ) yang tersedia dalam suatu badan air (kadar oxygen terlarut) yang dapat dijadikan sebagai parameter dalam penentuan kualitas air. DO merupakan parameter penting dalam kehidupan biota air untuk proses metabolisme atau pertukaran zat yang

kemudian menghasilkan energi untuk pertumbuhan dan pembiakan, penguraian serta pengoksidasian bahan organik. Sumber utama oksigen dalam suatu perairan berasal dari suatu proses difusi dari udara bebas dan hasil fotosintesis organisme yang hidup dalam perairan tersebut. Semakin besar nilai DO pada air, mengindikasikan air tersebut memiliki kualitas yang bagus. Sebaliknya jika nilai DO rendah, dapat diketahui bahwa air tersebut telah tercemar. Pengukuran DO juga bertujuan melihat sejauh mana badan air mampu menampung biota air seperti ikan dan mikroorganisme. Selain itu kemampuan air untuk membersihkan pencemaran juga ditentukan oleh banyaknya oksigen dalam air. Kadar DO alami sebesar 5-7 ppm, DO untuk wisata bahari sebesar 5 ppm, DO minimum sebesar 2 ppm (normal, tidak tercemar oleh toksik). Idealnya DO tidak kurang dari 1,7 ppm (8 jam) minimum pada kejenuhan 70 persen. Semakin tinggi kandungan DO di dalam perairan, maka kualitas air tersebut semakin bersih.

3. Kadar *Chemical Oxygen Demand* (COD) adalah bahan-bahan kimia dan organik yang terlarut dalam air dimana kebutuhan oksigen oleh bakteri dan mikroba untuk menetralkan bahan kimia sangat kecil sehingga tidak terdeteksi.

Berikut data mengenai kualitas air Sungai Cikapundung pada periode tahun 2008, 2009 dan 2010.

Tabel 4.11 Kualitas Air Sungai Cikapundung

Lokasi	2008			2009			2010		
	BOD mg/Lt	COD mg/Lt	DO mg/Lt	BOD mg/Lt	COD mg/Lt	DO mg/Lt	BOD mg/Lt	COD mg/Lt	DO mg/Lt
Sungai Cikapundung Dago Pakar (Hulu)	20,00	31,84	2,1	8,09	12,09	3,04	125,00	159,3	0,49
<b>Baku Mutu</b>	<b>6,00</b>	<b>10,00</b>	<b>&gt;3</b>	<b>6,00</b>	<b>10,00</b>	<b>&gt;3</b>	<b>6,00</b>	<b>10,00</b>	<b>&gt;3</b>

Sumber: BPLH Kota Bandung, 2010

Dari Tabel 4.11 terlihat bahwa pada tahun 2008 dimana belum diadakannya aksi bersih kali oleh kelembagaan partisipatoris Sungai Cikapundung, kadar BOD yang terdapat dalam air sebesar 20 mg/Lt untuk daerah hulu Sungai Cikapundung, kadar COD terlarut sebesar 31,84 mg/Lt, dan kadar DO dalam air sebesar 2,1 mg/Lt. Setelah adanya kelembagaan partisipatoris DAS kadar BOD dan COD dalam air menurun menjadi 8,09 mg/Lt dan 12,09 mg/Lt

walaupun kadar tersebut belum memenuhi baku mutunya yaitu masih di atas 6 mg/Lt, sedangkan kadar DO dalam air pun semakin banyak yaitu sebesar 3,04 mg/Lt. Namun diindikasikan setelah adanya peternakan sapi di daerah Maribaya Cibodas, kadar BOD dan COD melambung sangat tinggi yaitu sebesar 125 mg/Lt dan 159,3 mg/Lt dimana kadar DO yang terkandung menjadi sangat sedikit 0,49 mg/Lt (kurang dari 1,7 ppm (8 jam) minimum pada kejenuhan 70) yang artinya air sudah sangat tercemar. Selanjutnya berikut disajikan kualitas air Sungai Cikapundung Kolot yang sudah mulai memasuki kawasan hilir Sungai Cikapundung.

Tabel 4.12 Kualitas Air Sungai Cikapundung Kolot

Lokasi	2008			2009			2010		
	BOD mg/Lt	COD mg/Lt	DO mg/Lt	BOD mg/Lt	COD mg/Lt	DO mg/Lt	BOD mg/Lt	COD mg/Lt	DO mg/Lt
Taman Cibeunying (Hulu)	40	58,31	1,5	30	44,21	2,5	130	174,9	0,58
Setelah Curug Ece (Hilir)	120	162,52	0,5	48	69,04	2,2	150	199,38	0,47
<b>Baku Mutu</b>	<b>6,00</b>	<b>10,00</b>	<b>&gt;3</b>	<b>6,00</b>	<b>10,00</b>	<b>&gt;3</b>	<b>6,00</b>	<b>10,00</b>	<b>&gt;3</b>

Sumber: BPLH Kota Bandung, 2010

Sama halnya dengan Tabel 4.12 dimana kadar BOD, COD, DO sebelum adanya kegiatan aksi kali bersih oleh kelembagaan partisipatoris (tahun 2008) sebesar 40 mg/L, 58,31 mg/Lt, dan 1,5 mg/Lt untuk kawasan hulu sungai dan sebesar 120 mg/Lt, 162,52 mg/Lt dan 0,5 mg/Lt untuk kawasan hilir Sungai Cikapundung. Setelah adanya aksi kali bersih (tahun 2009) oleh kelembagaan partisipatoris, kadar BOD dan COD menurun menjadi sebesar 30 mg/Lt dan 44,21 mg/Lt untuk kawasan hulu dan 48 mg/Lt serta 69,04 untuk kawasan hilir, sedangkan kadar OD dalam air membaik menjadi sebesar 2,5 mg/Ltr untuk kawasan hulu dan 2,2 mg/Lt untuk kawasan hilir. Namun setelah adanya peternakan sapi pada tahun 2010 kadar BOD dan COD meningkat drastis yaitu sebesar 130 mg/Lt dan 174,9 mg/Lt untuk kawasan hulu dan 150 mg/Lt dan 199,38 mg/Lt untuk kawasan hilir, dimana kadar DO terlarut dalam air sangat sedikit yaitu hanya sebesar 0,58 mg/Lt untuk kawasan hulu dan 0,47 untuk kawasan hilir. Selain dilihat dari tinggi atau rendahnya kadar BOD, COD dan DO,

kualitas Sungai Cikapundung pun dapat dilihat dari tinggi rendahnya kadar bakteri E.Coli yang terkandung dalam air. Berikut disajikan data E.Coli yang terkandung dalam Sungai Cikapundung setiap tahunnya.

Tabel 4.13 Data Pengujian E.Coli Pada Sungai Cikapundung

<b>Sungai Cikapundung</b>	<b>2008</b> <b>Jml/100 ml</b>	<b>2009</b> <b>Jml/100 ml</b>	<b>2010</b> <b>Jml/100 ml</b>
Dago Pakar (Hulu)	150.000	1.100	46.000
<b>Baku Mutu</b>	<b>2000</b>	<b>2000</b>	<b>2000</b>

Baku Mutu: Kep. Gubernur Jawa Barat No 39 tahun 2000 tentang Baku Mutu Kualitas Sungai Citarum beserta anak-anak sungai di Jawa Barat  
Sumber: BPLH Kota Bandung, 2010

Tabel 4.13 menunjukkan bahwa pada tahun 2008 sebelum adanya kegiatan aksi kali bersih yang dilakukan kelembagaan partisipatoris Sungai Cikapundung, kadar E.Coli yang terkandung di Sungai Cikapundung adalah sebesar 150.000 Jml/100 ml hampir sekitar 75 kali di atas baku mutunya, padahal toleransi baku mutu bakteri E-Coli adalah sebesar 2000 mikroorganisme per 100 mililiter air. Setelah adanya aksi bersih yang dilakukan oleh para komunitas pegiat Sungai Cikapundung, kadar E.Coli dalam Sungai Cikapundung mengalami penurunan yang cukup signifikan dimana kadar E.Coli hanya sebesar 1.100 Jml/100 ml, namun pada tahun 2010 kadar E.Coli kembali meningkat menjadi 46.000 Jml/100 ml atau sekitar 23 kali lipat di atas baku mutunya.

Menurut Badan Pengelola Lingkungan Hidup (BPLH) Kota Bandung status mutu air sungai menunjukkan bahwa Sungai Cikapundung sudah tergolong ke dalam kategori tercemar berat untuk kategori Kelas I (air baku air minum), Kelas II (sarana dan prasarana rekreasi air), dan Kelas III (pembudidayaan ikan air tawar serta peternakan) dalam PP No. 8/2001. Sungai Cikapundung hanya dinyatakan tercemar ringan pada kategori Kelas IV untuk mengairi tanaman. Tingginya kadar polutan terbesar Sungai Cikapundung adalah bakteri E-coli yang berasal dari tinja dimana masyarakat di sekitar bantaran sungai selama bertahun-tahun menggunakan sungai pemasok air baku terbesar bagi Sungai Citarum itu sebagai *septic tank*, selain itu kerusakan Sungai Cikapundung diperparah dengan tingginya kandungan limbah yang berasal dari pertanian yang tidak ramah lingkungan, peternakan, rumah tangga, pasar dan limbah industri. Sungai yang dahulunya menjadi sumber kehidupan bagi masyarakat lokal kini ekosistemnya

semakin mengkhawatirkan akibat dampak dari adanya pembangunan, hal ini sebagaimana yang dikemukakan warga Cikapundung (Jun, 52 thn).

*“Dahulu Sungai Cikapundung airnya bening, masih banyak ikannya, tidak banyak sampah dan limbah dari pabrik-pabrik seperti sekarang ini” (Jun, 52 thn).*

Sebagaimana diketahui bahwa kawasan Dago kini tidak lagi berada diluar kota Bandung seperti peruntukannya semula pada dahulu kala, kini bukit-bukit di kawasan Dago beralih fungsi menjadi pusat pendidikan, bisnis, pemukiman dan lain sebagainya yang mengganggu daerah Bandung Utara sebagai kawasan konservasi dan hutan lindung. Kota Bandung memiliki 130 perguruan tinggi dimana beberapa diantaranya melintasi Sungai Cikapundung. Tingginya jumlah perguruan tinggi ini akan mengundang pendatang untuk tinggal di Kota Bandung. Banyaknya perguruan tinggi dan jumlah pendatang akan tidak sebanding dengan wilayah Kota Bandung itu sendiri, dimana hal ini akan memicu padatnya pemukiman yang berakhir pada kerusakan lingkungan. Sungai Cikapundung mengalir melewati beberapa universitas antara lain: Universitas Parahyangan, Institut Teknologi Bandung, Universitas Islam Bandung, Universitas Pasundan, Universitas Langlangbuana dan lain sebagainya. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyaknya pemukiman, universitas dan pendatang akan selalu membawa dampak yang lebih buruk bagi kelestarian dan keseimbangan ekosistem Sungai Cikapundung itu sendiri.

Keberadaan Sungai Cikapundung tidak bisa terlepas dari KBU (Kawasan Bandung Utara) di hulunya. Sebagai kawasan resapan, KBU memiliki andil terhadap kualitas dan kuantitas debit air-nya. Dengan Kondisi KBU saat ini maka, sudah tidak bisa lagi menjamin pasokan air yang memadai dan berkualitas terutama di musim kemarau dimana air yang mengalir dari hulu sama sekali tak menunjang penataan bagi hilir Sungai Cikapundung.

#### 4.7 Ikhtisar

Sungai Cikapundung memiliki peran penting bagi Kota Bandung baik dalam aspek sosial, ekonomi, maupun lingkungan, dimana Sungai Cikapundung menjadi salah satu pemasok air bagi Sungai Citarum, penunjang ekonomi warga Cikapundung, dan sebagai daerah obyek wisata di Bandung Utara. Kerusakan utama Sub DAS Cikapundung disebabkan oleh banyaknya penduduk yang masih membuang limbah domestik ke sungai, terutama penduduk yang berada di wilayah bantaran Sungai Cikapundung, serta banyaknya industri peternakan sapi di hulu Sub DAS Cikapundung yang membuang limbah kotoran sapi ke Sungai Cikapundung.

Untuk mengatasi kerusakan yang tengah terjadi di Sub DAS Cikapundung, warga Cikapundung di Bandung Utara membentuk sebuah komunitas bernama CRP yang bertujuan melakukan kegiatan-kegiatan penyelamatan Sungai Cikapundung. Komunitas CRP juga menjadi pelopor terbentuknya 42 komunitas pegiat sungai lainnya mulai dari hulu hingga hilir Sungai Cikapundung serta menjadi pelopor terbentuknya gerakan penyelamatan Sungai Cikapundung mulai dari warga, pemerintah, swasta maupun akademisi.

Aktivitas penyelamatan dan rehabilitasi sungai oleh komunitas-komunitas pegiat Sungai Cikapundung tersebut membuahkan hasil dimana kualitas air Sungai Cikapundung dari tahun ke tahun semakin membaik. Pada tahun 2008, sebelum adanya komunitas-komunitas pegiat Sungai Cikapundung seperti komunitas CRP dan Zero kualitas air di Sungai Cikapundung sangatlah buruk dimana terdapat 150.000 Jml/100 ml. Pada tahun 2009 setelah terbentuknya komunitas CRP, Zero dan berbagai komunitas pegiat sungai lainnya, kadar E. Coli pada Sungai Cikapundung menurun menjadi 1.100 Jml/100 ml, namun pada tahun 2010 setelah dibukanya industri peternakan sapi di hulu Sungai Cikapundung, kadar E. Coli pada sungai kembali naik menjadi 46.000 Jml/100 ml walau secara kasat mata, sampah domestik yang dibuang oleh penduduk di daerah bantaran sungai sudah mulai berkurang. Hingga saat ini gerakan penyelamatan Sungai Cikapundung baru terlihat di Kota Bandung, dimana upaya penyelamatan Sungai Cikapundung di Kabupaten Bandung masih dibatasi oleh batas-batas administratif, dan yurisdiksi.