BAB III
OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Raharja Kabupaten Bandung didirikan pada tahun 1926 dengan nama *Water Leiding Bedrijf*, yang pada awalnya diperuntukkan memenuhi kebutuhan air bersih bagi komunitas Belanda yang berada di wilayah Cimahi dan Lembang. Hingga pada perkembangannya, pada tahun 1977 berdasarkan Peraturan Daerah No. XVII Tahun 1977 serta disahkan dengan Keputusan Gubernur Jawa Barat No. 510/H.K/011/SK/77, perusahaan ini kemudian ditetapkan menjadi Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Bandung. Pada akhirnya tahun 2005 PDAM Tirta Raharja Kabupaten Bandung yang tadinya bernama PDAM Kabupaten Bandung terbentuk melalui PERDA Kabupaten Bandung no. 5 Tahun 2005.

Tujuan didirikannya perusahaan ini adalah untuk dapat turut serta mensejahterakan masyarakat Kabupaten Bandung dan sekitarnya melalui air bersih dan sebagai Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) mampu memberikan konstribusi bagi Pendapatan Asli Daerah. Secara administratif, wilayah pelayanan PDAM Tirta Raharja Kabupaten Bandung meliputi 3 daerah otonom yaitu Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, dan Kota Cimahi. Untuk dapat melayani kebutuhan pelanggan yang berjumlah 84.597 sambungan langganan, PDAM Tirta Raharja Kabupaten Bandung memiliki 5 Kantor Cabang yang terdiri dari

1. Cabang 1 Soreang (Kota Pelayanan Soreang, Banjaran, Pangalengan, Ciwidey, Kutawaringin)
2. Cabang 2 Ciparay (Kota Pelayanan Ciparay, Baleendah, Bojongsoang, Dayeuh Kolot, Pacet)
3. Cabang 3 Majalaya (Kota Pelayanan Majalaya, Rancaekek, Cicalengka, Cileunyi)
4. Cabang 4 Padalarang (Kota Pelayanan Cisarua, Lembang, Padalarang, Batujajar, Cililin, Cikalongwetan)
5. Cabang 5 Cimahi (Kota Pelayanan Cimahi)

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

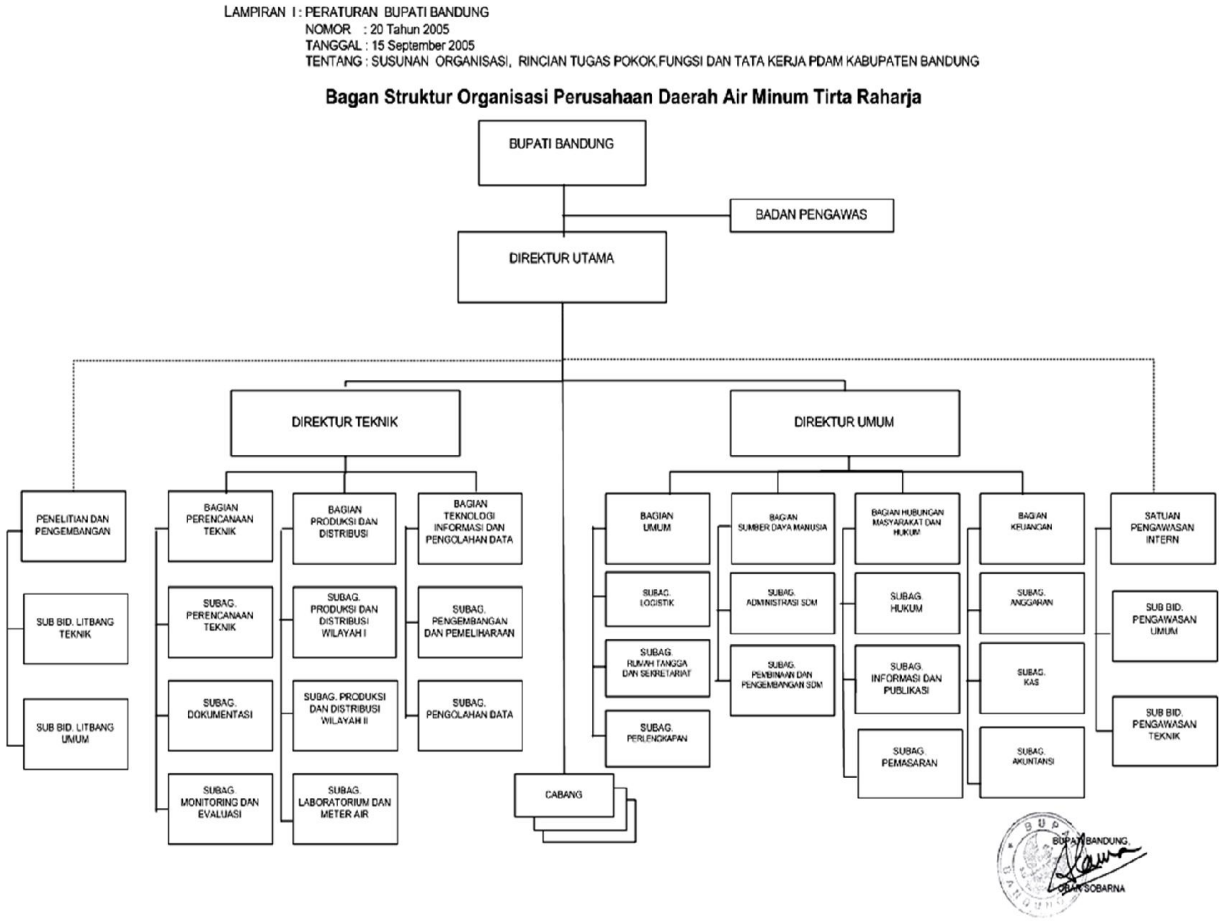
Visi PDAM Tirta Raharja

"Dengan Pelayanan Prima Menjadi PDAM Termaju dan Berdaya Saing"

Misi PDAM Tirta Raharja antaralain :

1. Mempertahankan kelangsungan usaha;
2. Memberikan pelayanan air minum terbaik;
3. Memberikan tarif air minum yang wajar dan terjangkau;
4. Meningkatkan cakupan pelayanan air minum;
5. Menciptakan SDM yang kreatif, inovatif dan kerja cerdas.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi di atas, ada banyak bagian di PDAM Tirta Raharja Kabupaten Bandung. Masing-masing bagian memiliki tugas yang berbeda satu sama lain. Berikut deskripsi tugas dari masing-masing bagian di PDAM Tirta Raharja.

1. Direktur Utama

   Bertugas memimpin, mengkoordinasikan, mengelola, dan mengendalikan serta merencanakan teknis operasional pengelolaan Perusahaan Daerah sesuai dengan Peraturan Daerah dan Rencana Kerja Anggaran Perusahaan Daerah serta mempertanggungjawabkan terhadap penggunaan dan pengelolaan kekayaan Daerah yang ditanamkan pada Perusahaan Daerah.

2. Kepala Cabang

   Bertugas merencanakan, menyelenggarakan, mengevaluasi, dan merekomendasi pelayanan air minum secara berkesinambungan kepada masyarakat dan pelanggan di cabang dan unit melalui sistem jaringan perpipaan dan terminal lainnya, pemeliharaan seluruh fasilitas perusahaan daerah agar tercapainya kualitas, kuantitas, dan kontinuitas yang optimal, administrasi dan pemliharaan seluruh asset perusahaan daerah, pembinaan kepegawaian serta mempertahankan dan atau meningkatkan penjualan air, efisiensi dan efektifitas penagihan melaui pembinaan hubungan yang harmonis denan seluruh pemangku kepentingan.

3. Wakil Kepala Cabang

   Bertugas membantu Kepala Cabang dalam merencanakan, menyelenggarakan, mengevaluasi, dan merekomendasi pelayanan air minum secara berkesinambungan kepada masyarakat dan pelanggan di cabang dan unit melalui sistem jaringan perpipaan dan terminal lainnya, pemeliharaan seluruh fasilitas perusahaan daerah agar tercapainya kualitas, kuantitas, dan kontinuitas yang optimal, administrasi dan pemliharaan seluruh asset perusahaan daerah, pembinaan kepegawaian serta mempertahankan dan atau meningkatkan penjualan air, efisiensi dan efektifitas penagihan melaui pembinaan hubungan yang harmonis dengan seluruh pemangku kepentingan.

4. Kepala Unit

   Bertugas merencanakan, melaksanakan, mengatur, mengawasi, menganalisa, dan mengevaluasi kegiatan operasional teknik, administrasi, kepegawaian maupun pelayanan untuk terciptanya keselarasan dan keterpaduan pelayanan air minum

dalam rangka pelaksanaan tugas dan fungsi di unit secara efektif dan efisien agar terciptanya kualitas, kuantitas, dan kontinuitas pelayanan.

5. Kepala Seksi Teknik

   Bertugas merencanakan, melaksanakan, mengatur, mengawasi, menganalisa, dan mengevaluasi proses pengolahan dan pemeliharaan air baku menjadi air minum sesuai dengan kapasitas yang tersedia dan memenuhi standar kesehatan serta mendistribusikan air minum kepada pelanggan dengan kualitas, kuantitas, dan kontinuitas secara optimal serta pemeliharaan dan perbaikan jaringan perpipaan, pemasangan dan penertiban sambungan langganan di cabang sesuai dengan prosedur standar operasi yang ditetapkan.

6. Kepala Seksi Pelayanan dan Umum

   Bertugas merencanakan, melaksanakan, mengatur, mengawasi, menganalisa, dan mengevaluasi kegiatan pelayanan langganan, pembacaan meter, kerumahtanggaan, pencatatan, pemeliharaan, dan pengamanan asset, administrasi gudang, pengelolaan kas kecil, administrasi kepegawaian dan transaksi rekening di cabang agar terwujudnya tertib administrasi dan terciptanya pelayanan yang optimal sesuai dengan target yang ditetapkan olehperusahaan.

7. Kepala Urusan Teknik

   Bertugas merencanakan, melaksanakan, mengatur, mengawasi, dan menganalisa proses pengolahan dan pemeliharaan air baku menjadi air minum sesuai dengan kapasitas yang tersedia dan memenuhi standar kesehatan, mendistribusikan air minum ke pelanggan dengan kualitas, kuantitas, dan kontinuitas secara optimal, serta pemeliharaan dan perbaikan jaringan, pemasangan dan penertiban sambungan langganan di unit sesuai dengan prosedur standar operasi yang ditetapkan.

8. Kepala Urusan Pelayanan dan Umum

   Bertugas merencanakan, melaksanakan, mengatur, mengawasi, dan menganalisa kegiatan pelayanan langganan, pembacaan meter, kerumahtanggaan, pencatatan, pemeliharaan dan pengamanan aset, administrasi gudang, pengelolaan kas kecil,

administrasi kepegawaian dan transaksi rekening di unit agar terwujudnya tertib administrasi dan terciptanya pelayanan yang optimal sesuai dengan target yang ditetapkan oleh perusahaan.

9. Kepala Sub Seksi Produksi

   Bertugas merencanakan, melaksanakan, mengatur, mengawasi, dan menganalisa kualitas air baku, proses produksi, pemeliharaan dan perbaikan instalasi produksi dan fasilitas lainnya, penggunaan bahan kimia, energi listrik, dan bahan bakar di cabang secara efektif dan efisien sehingga terciptanya kualitas, kuantitas, dan kontinuitas yang optimal.

10. Kepala Sub Seksi Distribusi

    Bertugas merencanakan, melaksanakan, mengatur, mengawasi, dan menganalisa pendistribusian air minum kepada pelanggan, pemeliharaan dan perbaikan jaringan perpipaan, survei pelanggan, pemasangan sambungan langganan baru dan penertiban, serta kegiatan materisasi di cabang sesuai dengan ketentuan dan prosedur yang berlaku dalam rangka menjaga kesinambungan pelayanan agar kualitas, kuantitas, dan kontinuitas berjalan secara optimal.

11. Kepala Sub Seksi Pelayanan dan Penagihan

    Bertugas merencanakan, melaksanakan, mengatur, mengawasi, dan menganalisa kegiatan pelayanan langganan, pembacaan meter, dan penagihan piutang di cabang dalam upaya terwujudnya tertib administrasi, mempertahankan dan meningkatkan penjualan air, serta terciptanya pelayanan optimal sesuai dengan target yang ditetapkan oleh perusahaan.

12. Kepala Sub Seksi Kas dan Umum

    Bertugas merencanakan, melaksanakan, mengatur, mengawasi, dan menganalisa kegiatan transaksi rekening, administrasi perkantoran, administrasi kepegawaian, pengelolaan kas kecil, pengelolaan barang persediaan dan pemeliharaan serta pengamanan asset perusahaan di cabang sesuai dengan prosedur standar operasi dalam upaya tertib administrasi, efisiensi, dan efektivitas penagihan.

13. Pelaksana Produksi

    Bertugas melaksanakan kegiatan proses produksi mulai dari pengolahan air baku menjadi air minum, pemeliharaan, perbaikan dan menjaga kebersihan instalasi produksi dan fasilitas pendukung lainnya, mencatat penggunaan bahan kimia, energi listrik, bahan bakar atau material lainnya di cabang atau unit secara efektif dan efisien sesuai dengan prosedur standar operasi yang telahditetapkan.

14. Pelaksana Distribusi

    Bertugas melaksanakan pendistribusian air, pengaturan tekanan dalam jaringan, pemeliharaan dan perbaikan kebocoran pipa, pemasangan sambungan langganan baru, penertiban sambungan langganan, pencucian jaringan perpipaan, serta meterisasi di cabang atau unit sesuai dengan ketentuan agar kualitas, kuantitas, dan kontinuitas pendistribusian air minum berjalan secara optimal.

15. Pelaksana Pelayanan Langganan

    Bertugas melaksanakan seluruh kegiatan administrasi langganan serta tindak lanjut pelayanan kepada pelanggan di cabang atau unit sesuai dengan prosedur standar operasi yang telah ditetapkan agar terciptanya tertib administrasi dan pelayanan pelayanan kepada pelanggan secara optimal.

16. Pelaksana Kas

    Bertugas melaksanakan, mengamankan seluruh transaksi kas dan membuat Laporan Penagihan Penagih (LPP) serta mencetak Surat Pemberitahuan Tunggakan (SPT) di cabang atau unit dalam upaya mempertahankan dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas penagihan.

17. Pelaksana Umum

    Bertugas melaksanakan pekerjaan kerumahtanggaan, pengelolaan kas kecil, dan administrasi perkantoran, barang persediaan, asset, kepegawaian di cabang atau unit untuk menunjang kelancaran kegiatan operasional cabang.

3.2 Metode penelitian

Dalam menentukan metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah mengarah pada hasil penelitian dengan tujuan yang ingin dicapai, dengan mengolah berbagai data dan informasi yang diperoleh dalam pengolahan data keluhan pelanggan.

3.2.1 Desain Penelitian

Untuk Jenis metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode deskriptif yaitu membuat gambaran dari objek yang diteliti secara sistematis, faktual dan akurat tentang fakta, dan sifat. Data Deskriptif pada umumnya dikumpulkan dengan wawancra atau observasi, dimana metode tersebut dapat memberikan gambaran secara sistematis, akurat mengenai fakta dan sifat dari objek penelitian. Penelitian ini dilakukan di PDAM Tirta Raharja dengan studi pustaka, di mana data yang diteliti akan digunakan untuk Perancangan Sistem Survei Keluhan Pelanggan pada PDAM Tirta Raharja Kabupaten Bandung Berbasis Android.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis lakukan untuk penelitian ini yaitu menggunakan data primer dan data sekunder, berikut penjelasannya :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang di peroleh langsung dari unit pengamatan atau responden penelitian baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap objek penelitian.

a. Wawancara(interview)

   Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan pihak terkait yaitu karyawan PDAM sebagai kegiatan *Preeleminary* dalam pengkajian masalah sebagai dasar kebutuhan model portal CRM

b. Observasi

Melakukan pengamatan terhadap proses penanganan keluhan pelanggan, dengan menganalisis prosedur yang berjalan pada perusahaan tersebut. Dari observasi tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa PDAM Tirta Raharja membutuhkan alat untuk mempermudah proses penanganan terhadap keluhan pelanggan.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

a. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dengan mencari data kepustakaan yang menunjang, Kepustakaan tersebut berupa jurnal ilmiah, e-book, dan lain sebagainya yang ada kaitannya dengen penelitian.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Segala sesuatu yang kita kembangkan seharusnya memiliki kerangka kerja, demikian pula dengan langkah-langkah pengembangan sistem. Berikut metode pendekatan dan pengembangan sistem yang penulis gunakan

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode pendekatan sistem berorientasi objek (*Object Oriented Programming*). *Object Oriented Programming* adalah suatu metode pemrograman yang berorientasi kepada objek. Tujuan dari OOP diciptakan adalah untuk mempermudah pengembangan program dengan mengikuti model yang telah ada di kehidupan sehari-hari. Jadi, setiap bagian dari suatu

permasalahan adalah objek. Objek itu sendiri merupakan gabungan dari beberapa objek yang lebih kecil lagi. Dalam OOP terdapat konsep dasar, yaitu :

1. *Encapsulation* (Pembungkusan)

   Variabel dan *method* dalam suatu obyek dibungkus agar terlindungi dari pengguna objek. Konsep ini pada dasarnya merupakan perluasan dari tipe data struktur.
2. *Inheritance* (Pewarisan)

   Inheritance adalah penurunan sifat dari *superclass* kepada *subclass* sehingga apa yang dimiliki oleh *Superclass*, dimiliki juga oleh s*ubclass*. *Class* yang mewarisi disebut *superclass*, sedangkan *class* yang diberi warisan disebut *subclass*. Begitu juga dengan *subclass*, s*ubclass* juga bisa mewariskan atau berlaku sebagai *superclass* bagi *class* yang lain yang disebut *Multilevel Inheritance*.
3. *Polymorphism* (Perbedaan Bentuk)

   Polymorphism merupakan kemampuan objek-objek berbeda kelas dalam pewarisan objek untuk merespon secara berbeda terhadap suatu pesan yang sama dan untuk memutuskan *method* mana yang akan diterapkan kepada sebuah objek.
4. *Class*

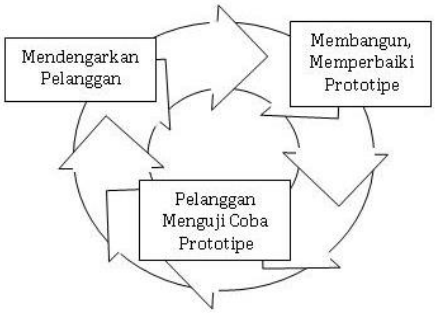
   Class adalah penggambaran sebuah objek dan juga tentang fungsi objek itu sendiri. Di dalam *class* dideklarasikan *variable* dan *method* yang dimiliki objek. Proses pembuatan objek dari sebuah *class* disebut *Instantiation*. *Class* memiliki anggota yang disebut *class member*. *Class member* tediri dari *atribut* dan *method*.
5. *Object*

   Object adalah hasil bentukan dari *class*

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah *prototype*. Metode *prototype* yaitu salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan karena dengan metode *prototype* ini pengembang dan user dapat

saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem sehingga apabila terjadi kesalahan dapat langsung dievaluasi. Beriku gambaran *prototype paradigm* :



Gambar 3.2 Metode *Prototype*

Berikut adalah Langkah-langkah dalam membuat sistem dengan menggunakan metode *prototype* :

1. Penulis disini akan mengumpulkan data-data mengenai deskripsi pekerjaan;
2. Penulis akan mencaritahu hal-hal apa saja yang dibutuhkan oleh *user* dalam hal ini adalah karyawan mengenai masalah apa saja yang terjadi dengan sistem yang sedang berjalan;
3. Penulis akan menganalisis sistem yang berjalan dari hasil pengumpulan data akan membuat rancangan sistem baru yang sesuai dengan kebutuhan *user*

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam melakukan analisis penelitian ini penulis memerlukan alat bantu analisis dan perancangan, karena penulis menggunakan metode berorientasi OOP maka yang digunakan antara lain :

a. *Use case diagram*
   Use Case Diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga dapat men-deskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya.

b. Skenario *use case*

Skenario *Use Case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan digunakakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut

c. *Activity diagram*

Activity diagram atau diagram aktivitas yaitu salah satu jenis diagram pada *UML* yang dapat memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi pada sistem.

d. *Sequence diagram*

Sequence diagram yaitu salah satu jenis diagram pada *UML* yang menjelaskan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu, sequence diagram juga dapat menggambarkan urutan atau tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan sesuatu seperti pada use case diagram.

e. *Class diagram*

Class diagram yaitu salah satu jenis diagram pada *UML* yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan.

f. *Deployment diagram*

Deployment diagram yaitu salah satu diagram pada *UML* yang menunjukan tata letak suatu sistem secara fisik, dapat juga dikatakan untuk menampilkan bagian-bagian softwere yang terdapat pada hardwere dan digunakan untuk menerapkan suatu sistem dan hubungan antara komponen hardwere. Jadi Deployment diagram intinya untuk menunjukan letak softwere pada hardwere yang digunakan sistem.

g. *Component diagram*

Component diagram yaitu salah satu jenis diagram pada *UML* yang menggambarkan softwere pada suatu sistem.

3.3 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis prosedur pada sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut yang digambarkan dalam *activity diagram,* sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat diketahui.

3.3.1 Analisis prosedur yang sedang berjalan

Analisis prosedur merupakan kegiatan menganalisis prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Adapun hasil dari kegitanan analisis ini berupa gambaran nyata dari urutan kegitan-kegiatan yang dilakukan khususnya dalam kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data.

3.3.1.1 Prosedur Pengaduan Keluhan Pelanggan

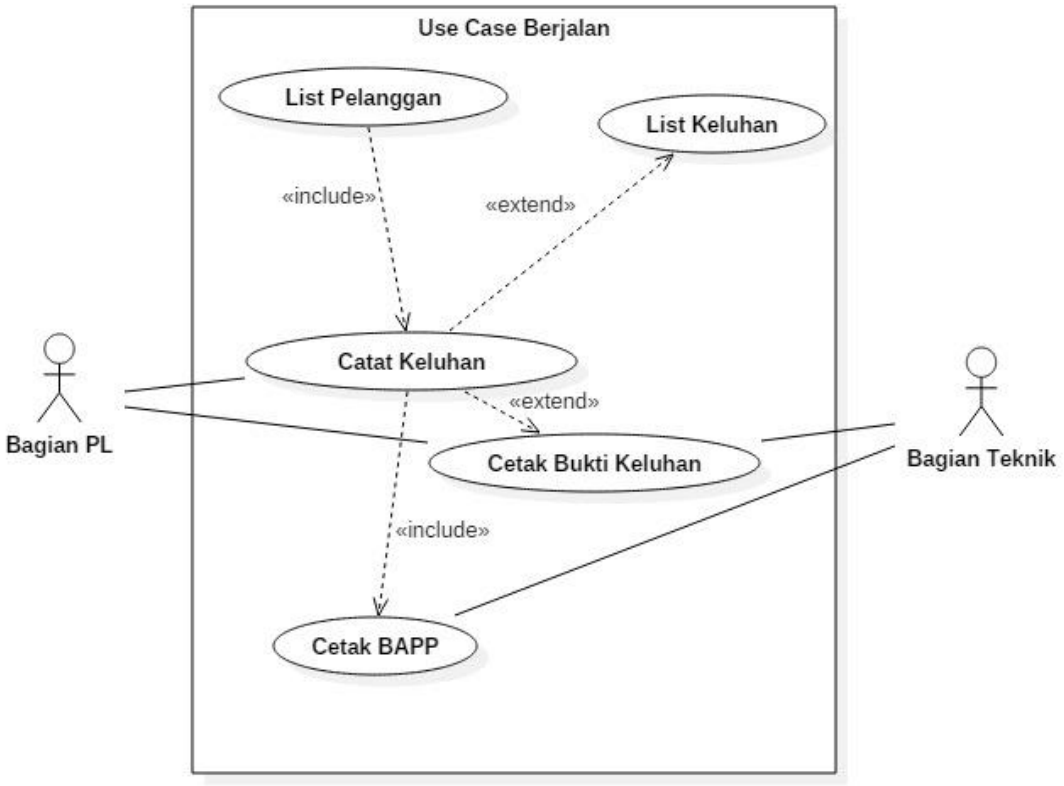
Prosedur pengaduan keluhan pelanggan terhadap gangguan pelayanan air pada PDAM Tirta Raharja Kabupaten Bandung yang sedang berjalan saat ini yaitu :

1. Pelanggan menyampaikan laporannya kepada bagian humas / pelayanan langganan. Bagian humas menanggapi laporan pelanggan yang dillaporkan melalui media sosial sedangkan pelayanan langganan menanggapi laporan dari pelangan yang datang langsung ke cabang atau kota pelayanan.
2. Bagian pelayanan langganan mengidentifikasi laporan dari pelanggan
3. Bagian pelyanan langganan / humas menginputkan laporan keluhan yang dilaporkan kedalam sistem CRM
4. Jika laporan yang dilaporkan oleh pelanggan hanya merupakan keluhan maka laporan tersebut hanya dicatat dalam modul keluhan sedangkan jika laporan tersebut merupakan pengaduan maka akan dicatat dimodul pengaduan/tiket
5. Bagian pelayanan langganan mencetak tanda bukti pengaduan pelanggan sebagai bukti bahwa pengaduan telah dicatat dan bukti tersebut diberikan kepada pelanggan sebagai bukti ketika proses survei keluhan dilapangan.
6. Pengaduan tersebut selanjutnya ditujukan kepada bagian distribusi/teknik

7. Bagian distribusi/teknik membuat berita acara pemeriksaan / perbaikan sambungan langganan.
8. Form BAPP tersebut dibawa ke lapangan oleh bagian distribusi/teknik untuk melakukan survei pemeriksaan.
9. Bagian distribusi/teknik melakukan survei pemeriksaan sesuai dengan BAPP
10. BAAP diberikan kepada bagian pelayanan langganan ketika proses pemeriksaan dilapangan sudah selesai.

3.3.2 *Use Case Diagram*

Dari analisis sistem yang berjalan, maka dapat digambarkan untuk *use case diagram* sistem yang berjalan digambarkan seperti dibawah ini :



Gambar 3.3 *Use Case Diagram* Sistem Berjalan

3.3.2.1 Definisi aktor dan deskripsinya

Aktor merupakan orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat, aktor belum tentu merupakan orang, bisa juga dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.

Tabel 3.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya

No	Nama Aktor	Deskripsi
1.	Bagian Pelayanan Langganan	- Mencatat keluhan yang dilaporkan oleh pelanggan - Membuat bukti laporan keluhan pelanggan - Memberikan bukti laporan kepada pelanggan - Mendisposisikan keluhan kepada bagian teknik.
2.	Bagian Teknik	- Menerima keluhan yang didisposisikan dari bagian pelayanan langganan - Membuat form BAPP (Berita Acara Pemeriksaan Pelanggan) - Membawa form BAPP ke lapangan - Melakukan pemeriksaan / perbaikan keluhan yang dilaporakan oleh pelanggan - Membawa form BAPP setelah selesai melakukan pemeriksaan - Memberikan form kepada bagian pelayanan langganan

3.3.2.2 Definisi *use case* dan deskripsinya

Use case merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau kantor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama *use case*. *Use case* mendeskrpsikan apa yang sistem (atau subsistem, kelas, atau antarmuka) kerjakan, tetapi tidak

menspesifikasi (dan tidak memiliki kompetensi untuk menspesifikasi) bagaimana melakukannya.

Tabel 3.2 Definisi *Use Case* Pencatatan Keluhan

Use Case	Pencatatan Keluhan
Aktor	Bagian PL
Deskripsi	Mencatat keluhan yang dilaporkan oleh pelanggan
Basic Flow	1. Pelanggan melaporkan keluhan kepada aktor 2. Bagian PL mengidentiikasi keluhan yang dilaporkan 3. Bagian PL mencatat keluhan yang dilaporkan kedalam sistem 4. Bagian PL mendisposisikan keluhan yang sudah dicatat ke Bagian Teknik
Alternate Flow	
Pre-condition	Bagian PL menerima laporan pelanggan
Post-condition	Bagian PL mencatat laporan pelanggan

Tabel 3.3 Definisi *Use Case* Bukti Keluhan

Use Case	Bukti Keluhan
Aktor	Bagian PL, Bagian Teknik
Deskripsi	Mencetak bukti keluhan yang dilaporkan oleh pelanggan
Basic Flow	1. Bagian PL mencari keluhan yang sudah dicatat 2. Bagian PL mencetak bukti keluhan 3. Bagian PL memberikan bukti keluhan kepada pelanggan dan Bagian Teknik untuk dijadikan bukti pemeriksaan
Alternate Flow	
Pre-condition	Bagian PL memfilter keluhan pelanggan
Post-condition	Bagian PL memberikan bukti keluhan

Tabel 3.4 Definisi *Use Case* Cetak BAPP

Use Case	Cetak BAPP
Aktor	Bagian Teknik
Deskripsi	Mencetak orm pemeriksaan dan perbaikan keluhan yang dilaporkan oleh pelanggan
Basic Flow	1. Bagian Teknik memilih keluhan yang akan ditindak lanjuti ke lapangan 2. Bagian Teknik mencetak orm BAPP berdasarkan keluhan

	3. Bagian Teknik membawa orm BAPP ke lokasi pelanggan 4. Bagian Teknik melakukan pemeriksaan dan perbaikan di lokasi pelanggan 5. Bagian Teknik meminta bukti pemeriksaan dari pelanggan 6. Bagian Teknik memberikan orm BAPP kepada bagian PL
Alternate Flow	
Pre-condition	Bagian Teknik mengecek keluhan pelanggan
Post-condition	Keluhan pelanggan telah selesai diperiksa

3.3.3 Skenario *Use Case*

Adapun skenario *use case diagram* yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

3.3.3.1 Skenario *Use Case Diagram* Pencatatan Keluhan

Tabel 3.5 Skenario *Use Case* Pencatatan Keluhan

Identifikasi		
Nomor	1	
Nama	Pencatatan Keluhan	
Tujuan	Mencatat Keluhan Pelanggan	
Deskripsi	Meliputi proses pencatatan keluhan dan pengelompokan keluhan pelanggan	
Aktor	Bagian PL	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Pelanggan melaporkan keluhan	
Aksi		**Reaksi**
1. Pelanggan melaporkan keluhannya		2. Bagian PL mengidentifikasi laporan pelanggan 3. Bagian PL mencatat laporan keluhan pelanggan

4. Pelanggan menerima info jika laporan telah diterima / dicatat	
Skenario Alternatif – transaksi Gagal	
Aksi	**Reaksi**
Kondisi akhir	Bagian PL mencatat laporan pelanggan

3.3.3.2 Skenario *Use Case Diagram* Bukti Keluhan

Tabel 3.6 Skenario *Use Case* Pencatatan Keluhan

Identifikasi	
Nomor	2
Nama	Bukti Keluhan
Tujuan	Mencetak Bukti Keluhan Pelanggan
Deskripsi	Meliputi proses pencetakan bukti pelaporan keluhan pelanggan
Aktor	Bagian PL
Skenario Utama	
Kondisi awal	Aktor mencatat laporan pelanggan
Aksi	**Reaksi**
1. Bagian PL mengelompokan keluhan yang sudah dicatat 2. Bagian PL melihat detail keluhan 3. Bagian PL mencetak bukti keluhan 4. Bagian PL memberikan bukti keluhan kepada pelanggan	5. Pelanggan menerima bukti laporan keluhan
Skenario Alternatif – transaksi Gagal	

Aksi		Reaksi
Kondisi akhir	Pelanggan menerima bukti laporan keluhan	

3.3.3.3 Skenario *Use Case Diagram* Cetak BAPP

Tabel 3.7 Skenario *Use Case* Cetak BAPP

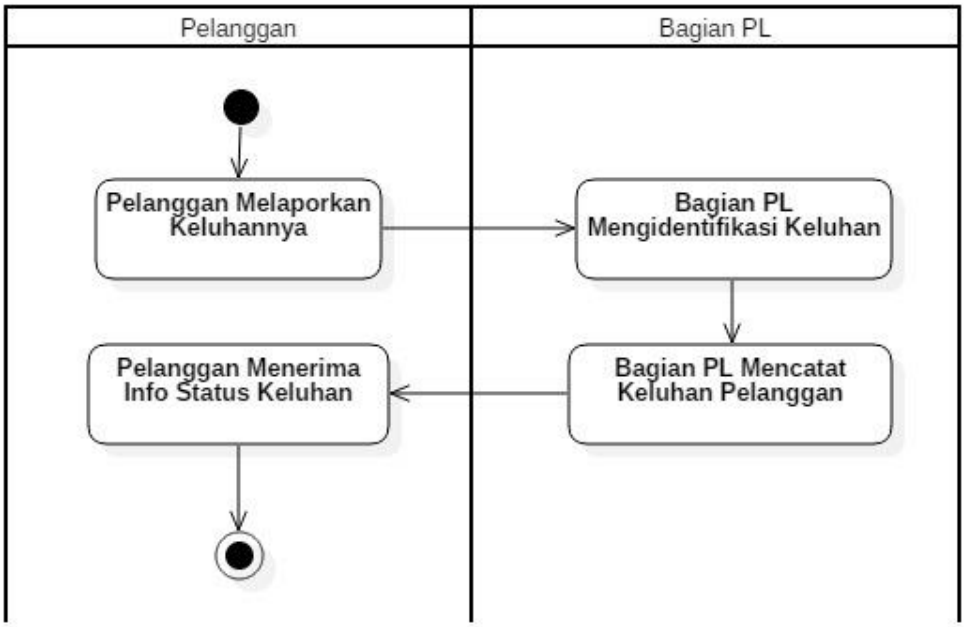
Identifikasi		
Nomor	3	
Nama	Cetak BAPP	
Tujuan	Mencetak Form Berita Acara Pemeriksaan Pelanggan	
Deskripsi	Meliputi proses pencetakan berita acara pemeriksaan pelanggan	
Aktor	Bagian Teknik	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Aktor menerima keluhan dari bagian PL	
Aksi		**Reaksi**
1. Bagian Teknik menerima keluhan dari bagian PL 2. Bagian Teknik memeriksa keluhan yang diterima 3. Bagian Teknik mencetak form BAPP 4. Bagian Teknik membawa form BAPP ke lapangan		5. Bagian Teknik melakukan pemeriksaan dilapangan 6. Pelanggan memverivikasi form BAPP setelah pemeriksaan selesai

7. Bagian Teknik memberikan form BAPP ke bagian PL	
Skenario Alternatif – transaksi Gagal	
Aksi	**Reaksi**
Kondisi akhir	Keluhan pelanggan telah selesai ditindak lanjuti

3.3.4 *Activity Diagram*

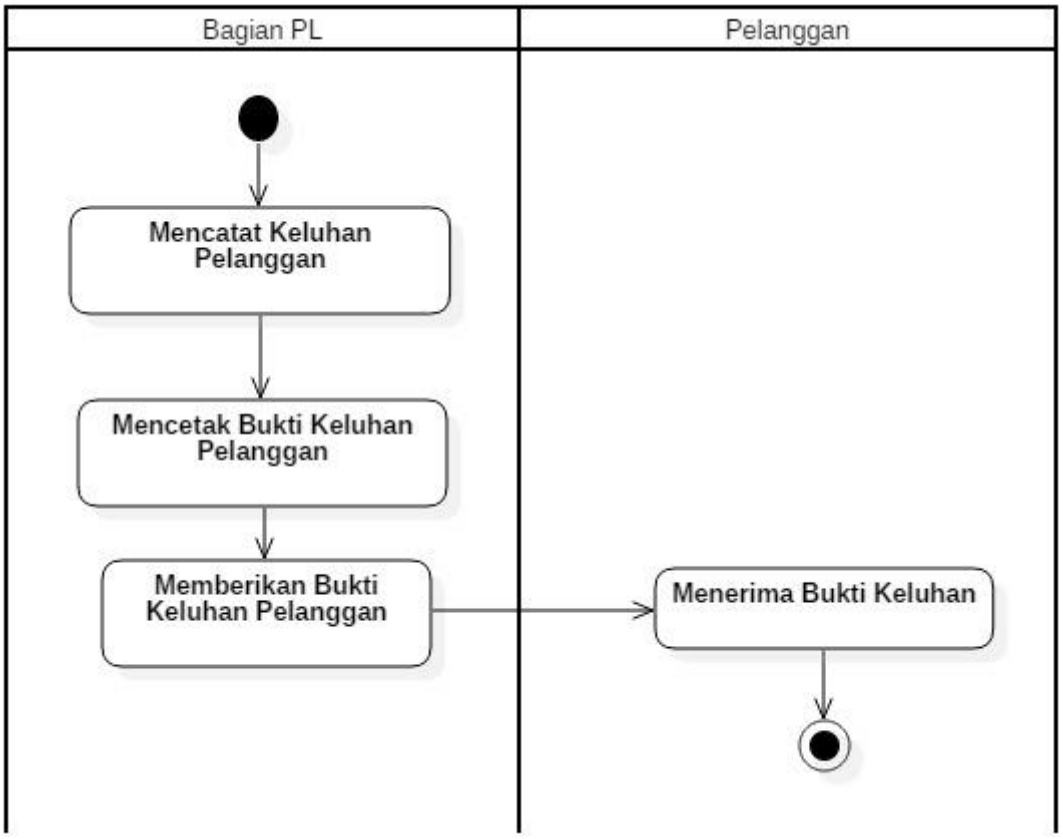
Adapun *activity diagram* yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

3.3.4.1 *Activity Diagram* Pencatatan Keluhan



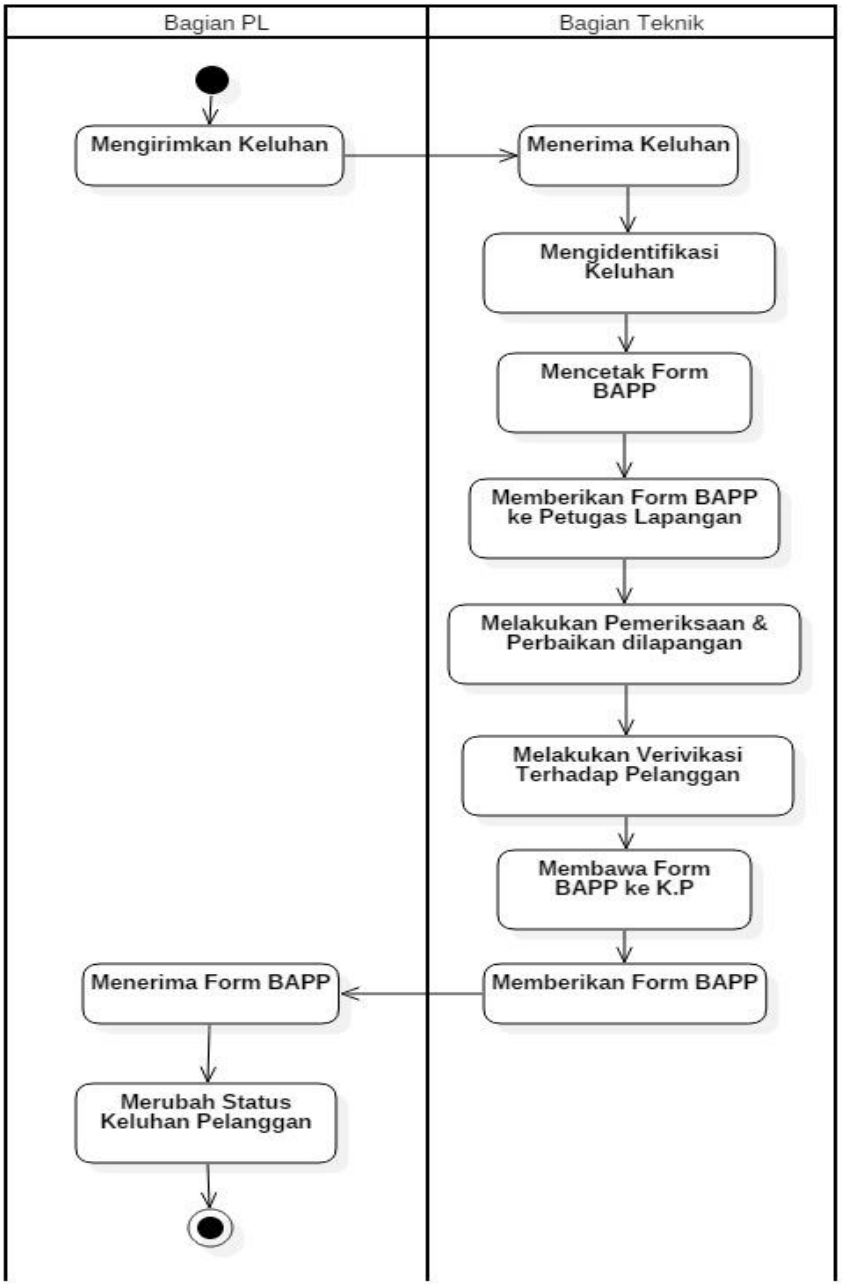
Gambar 3. 4 *Activity Diagram* Pencatatan Keluhan

3.3.4.2 *Activity Diagram* Bukti Keluhan



Gambar 3.5 *Activity Diagram* Bukti Keluhan

3.3.4.3 *Activity Diagram* Cetak Form BAPP



Gambar 3.6 *Activity Diagram* Cetak Form BAPP

3.3.5 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

Setelah peneliti mengadakan penelitian dan mengamati kegiatan yang berhubungan dengan objek penelitian dan prosedur yang berjalan , peneliti menemukan beberapa kelemahan dalam sistem yang sedang berjalan, kelemehan tersebut antara lain :

Tabel 3.8 Evaluasi dari sistem yang sedang berjalan

No	Masalah	Solusi
1	Form BAPP tidak selalu dibawa oleh bagian teknik ketika melakukan proses pemeriksaan atau perbaikan	Membuat media digital yang mempermudah bagian teknik untuk membawa form BAPP
2.	Proses pemeriksaan atau perbaikan tidak disertai dokumentasi atau bukti tertulis maupun bukti fisik	Membuat media yang mendokumentasikan proses pemeriksaan dilapangan
3.	Bagian Distribusi/Teknik tidak langsung memberikan form BAPP/Tiket kepada bagian pelayanan langganan ketika proses pemeriksaan telah selesai dilakukan dan cenderung untuk menumpuk form BAPP	Membuat media digital yang melaporkan pemeriksaan secara real time ketika pemeriksaan sudah selesai berdasarkan hasil dari pemeriksaan form BAPP
4.	Proses pemeriksaan/survei yang berjalan kurang efisien karena terjadinya proses pending antar bagian baik itu dari pelanggan, bagian pelayanan langganan dan bagian distribusi/teknik.	Membuat sistem survei yang memudahkan proses transaksi data antara Bagian PL dengan Bagian Teknik