Bab 4
Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.1 Profil Perusahaan

4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan PDAM TIRTAWENING

Sejarah pendirian PDAM Kota Bandung dimulai sejak zaman penjajahan Belanda di Indonesia. Pembentukan PDAM Kota Bandung Sebagai Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) berdasarkan peraturan daerah (perda) Kotamadya Bandung Nomor 7/PD/1974 Perda Nomor 22/1981 Perda Nomor 10/1987 yang telah diubah untuk terakhir kalinya dengan perda nomor 15 Tahun 2009, dengan perkembangan organisasi sebagai berikut:

Tahun 1916-1928 : Stadsgemente Water Leiding Bandung
Tahun 1928-1943 : Technister Ambtenaar
Tahun 1943-1945 : Sui Doko
Tahun 1945-1954 : Perusahaan Air
Tahun 1954-1965 : Dinas Perusahaan Bagian B (DPB)
Tahun 1965-1974 : Dinas Teknik Penyehatan (DTP)
Tahun 1974 : Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Bandung)
Tahun 1987 : Pengelolaan Air Kotor masuk ke dalam PDAM
Tahun 2009-Sekarang : PDAM Kota Bandung berganti nama menjadi Perusahan Daerah Air Minum Tirtawening Kota Bandung

4.1.2 Visi dan Misi PDAM TIRTAWENING Kota Bandung

Visi PDAM TIRTAWENING Kota Bandung

Terpenuhinya kebutuhan masyarakat akan pelayanan air bersih dan air minum pengelolaan yang berwawasan lingkungan,serta berorientasi pada penyempurnaan pelayanan terhadap pelanggan.

Misi PDAM TIRTAWENING Kota Bandung

- Memberikan pelayanan dan kemanfaatan umum kepada seluruh masyarakat melalui pelayanan air bersih dan air kotor yang berwawasan lingkungan.
- Mewujudkan pengelolaan keuangan perusahaan secara mandiri melalui pendapatan yang diperoleh dari masyarakat dan dikembalikan lagi kepada masyarakat guna meningkatkan pelayanan dan penyediaan air bersih maupun sarana air kotor.
- Meningkatkan pengolahan kualitas air bersih dan air kotor yang sesuai dengan standar kesehatan dan lingkungan.
- Mewujudkan penambahan cakupan pelayanan air bersih dan air kotor yang disesuaikan dengan pertambahan penduduk kota Bandung

4.1.3 Logo PDAM TIRTAWENING Kota Bandung

PDAM Tirtawening Kota bandung mempunyai logo atau lambang yang dijadikannya sebagai identitas perusahaan dengan tujuan agar konsumen atau masyarakat pada umumnya mudah mengenal dan mengingat perusahaan. Logo yang dimiliki PDAM Tirtawening Kota Bandung dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut :



Gambar 4.1 Logo Perusahaan

Setiap Perusahaan senantiasa dilengkapi dengan lambang perusahaan. Lambang mempunyai arti penting karena lambang merupakan identitas bagi setiap perusahaan dan lambang ini baru dipergunakan pada awal tahun 2008.

1. Arti Lambang

Tirta artinya air dan Wening Artinya Benih, jernih, bersih (dari bahasa sunda kuno). Makna semboyan, Secara harfiah tugas mulia PDAM Tirtawening Kota Bandung adalah menyediakan air bersih, air jernih untuk kebutuhan utama makhluk hidup (terutama manusia), namum pengertian Wening juga bisa diterapkan sebagai etos kerja yang bersih, jujur, ikhlas (Wening arti dalam ungkapan harfiah tradisi sunda bermakna bersih hati, jujur, ikhlas)

2. Makna Warna Pada Lambang

Berbagai warna yang terdapat pada lambang PDAM Titawening Kota Bandung memiliki arti sebagai berikut :

a. Konsep Visual Logo

Logo terdiri dari dua bagian yakni terdiri dari dua bagian yakni *LOGOGRAM* (gambar butir air) dan *LOGOTYPE* (tulisan TIRTAWENING). Dalam penggunaannya Logogram dan Logotype bisa terapkan bersama maupun terpisah sesuai dengan kebutuhan bidang dan ruang terapannya (fleksibilitasnya tinggi).

b. Visual Rupa

- Dua Tetes Air, warna Biru dan Abu-abu, simbolisasi dari Visi dan Misi PDAM Kota Bandung.
- Bidang Irisan dua tetes air, berwarna putih, sebagai inti atau lembaga atau mataholang, simbolisasi dari sinergisitas kerja mewujudkan visi dan misi.
- Tetes Air, berwarna Hijau, yang menyatukan keduanya simbolisasi air yang berasal dari lingkungan (ramah lingkungan, berwawasan lingkungan).

c. Visual Warna

- Warna BIRU simbolisasi dari Air Bersih.
- Warna ABU-ABU simbolisasi dari Air kotor.
- Warna PUTIH simbolisasi dari Wening Ati (bening hati) sebagai landasan Etos Kerja.
- Warna HIJAU simbolisasi dari Ramah Lingkungan (Berwawasan Lingkungan)

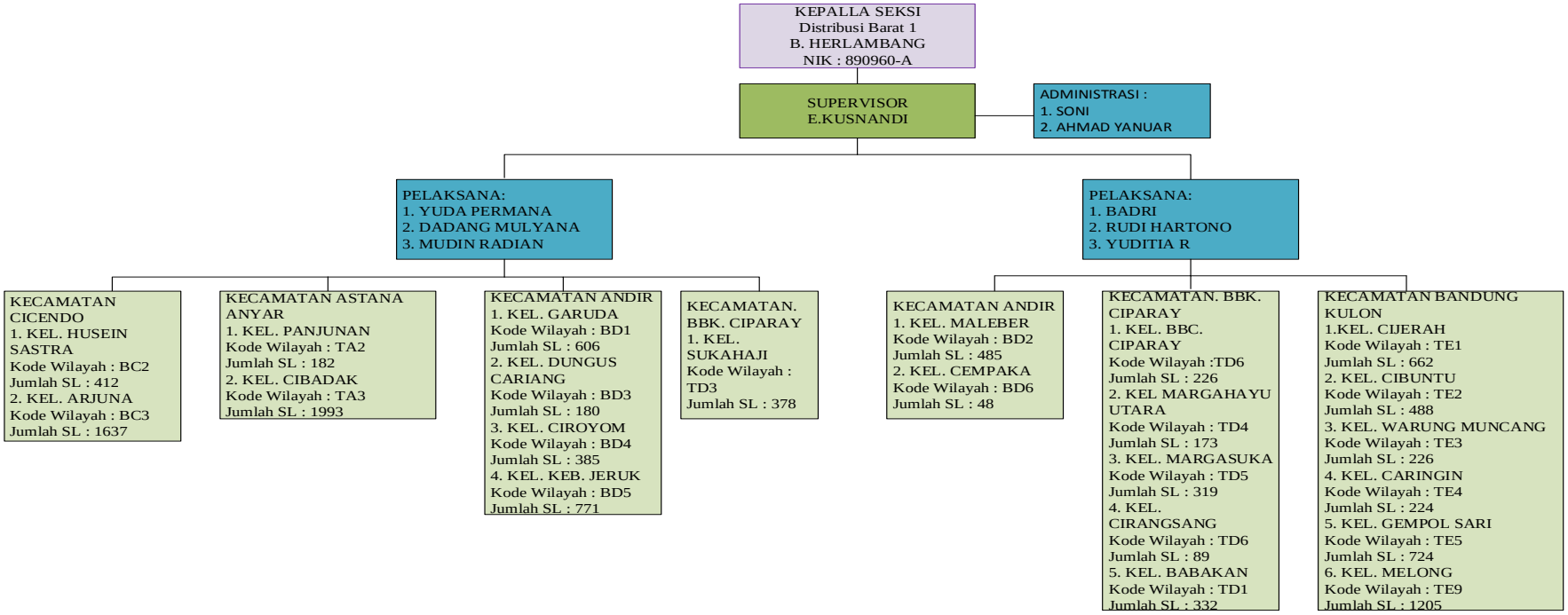
d. Visual Huruf *Typografi*

Kata *TIRTAWENING* menggunakan type font *BOOK ANTIQUA* mencitrakan identitas PDAM Kota Bandung, berkarakter: Formal, Jelas, Teratur.

Keterangan PDAM KOTA BANDUNG menggunakan *type font ARIAL* mencitrakan karakter: Jelas, Kokoh, Terpercaya

4.1.4 Struktur Organisasi Area Pelayanan Bagian Wilayah Barat 1

Struktur organisasi perusahaan merupakan suatu gambaran yang menunjukan suatu pekerjaan yang harus dilakukan oleh setiap bagian atau anggota. Struktur organisasi area pelayanan bagian Wilayah Barat 1 meliputi kepala seksi, supervisor, administrasi, pelaksana. Dapat dilihat secara keseluruhan dalam strktur organisasi pada gambar 4.2 berikut.



Gambar 4.2 Struktur Organisasi Area Pelayanan Bagian Wilayah Barat 1

4.2 Penyusunan Kuisioner

Penyusunan kuisioner yang dilakukan berdasarkan hasil diskusi dengan pihak perusahaan, agar perusahaan mengetahui atribut-atribut pelayanan yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan dan atribut yang harus diprioritaskan. Dalam pengumpulan data yaitu menggunakan kuisioner metode Kano, kuisioner metode Kano berisikan daftar pertanyaan tertulis dengan skala yang digunakan adalah skala *likert,* pada metode kano terdapat sepasang pertanyaan yaitu, *Functional Question* dan *Disfunctional Question*. *Functional Question* merupakan pertanyaan yang menyatakan kondisi yang diharapkan responden jika atribut pelayanan terpenuhi, sedangkan *Disfunctional Question* merupakan pertanyaan yang menyatakan kondisi yang dirasakan responden jika atribut pelayanan tidak terpenuhi. Skala penilaian terdiri dari:

A. Suka
B. Mengharapkan
C. Netral
D. Memberi Toleransi
E. Tidak Suka

4.3 Pengumpulan Data

Data penelitian diperoleh dari pelanggan yang menggunakan jasa PDAM TIRTAWENING wilayah Bandung Barat Bagian 1. Proses yang dilakukan dalam pengumpulan data terdiri dari dua tahapan berdasarkan pada jenis data yang dikumpulkan, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

Data Kualitatif dilakukan pada saat penyusunan kuisioner, pada tahap ini peneliti melakukan diskusi dengan pihak internal perusahaan untuk mengidentifikasi atribut-atribut pelayanan yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan. Data kuantitatif yaitu berupa angka, dalam tahap ini peneliti mengumpulkan data jumlah pelanggan PDAM wilayah Bandung Barat bagian 1.

Proses pengumpulan data yang didapat dari hasil pengisian kuisioner oleh rependen. Sampel penelitian meliputi sejumlah responden pelanggan PDAM wilayah Bandung Barat 1, dari data penduduk Wilayah Bandung Barat Bagian 1 terdapat jumlah pelanggan PDAM sebanyak 15.842 pelanggan. Sampel penyebaran kuisioner menggunakan persamaan *slovin* dengan rumus:

$$n = \frac{N}{1+n^2e}$$

$$N = \frac{15.842}{1+15.842(0,1)^2} = 93,372 = 100$$

Keterangan: n = Ukuran sampel
N = Ukuran populasi
e = Tingkat kesalahan yang ditoleransi, yaitu (10%)

Jumlah kuisioner yang harus disebarkan kepada responden sebanyak 100 responden. Penentuan sampel menggunakan *nonprobability sampling*, yaitu dengan cara *aksidential sampling*, penentuan sampel berdasarkan kebetulan, artinya siapa saja responden yang secara kebetulan ditemui dan berada pada Wilayah Bandung Barat Bagian 1 akan dijadikan responden.

Setelah menentukan jumlah responden, kuisioner disebarkan dan didapat data mentah pada tabel dibawah ini. Dibawah ini adalah tabel pengisian kuisioner dari 100 responden, tabel 4.2 hasil pengisian kuisioner dari pertanyaan *Functional Question* dan Tabel 4.3 hasil pengisian kuisioner dari pertanyaan *Disfunctional Question*.

Tabel 4.2 Hasil Pengisian Kuisioner *Functional Question*

Responden / Pernyataan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	4	4	5	5	4	5	5	3	5	4	4	5	4	4	5	5	4	3	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	3	5	5	5	3	5	4	5	4	5	5	5	4	5	3	5	5	4	5
2	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	3	3	4	3	4
3	5	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	3	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4
4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	3	4	4	3	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5
5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	5	3	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4
6	2	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4
7	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	3	5	5	5	5	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5
8	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	4	4	4	3	3	3	5	3	4	3	5	3	3	4	3	4	4	4
9	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	3	3	3	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4
10	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	3	5	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	3	5	5	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5
11	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	5	5	3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	3	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
12	4	4	3	4	5	4	5	5	3	3	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	3	4	5	3	5	5	3	4	3	5	4	3	4	4	4	4	5	5	5	3	4	5	4
13	4	5	3	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	3	5	4	5	4	4	5	3
14	5	4	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	3	5	3	4	4	5	5	4	5	4

Tabel 4.2 Lanjutan

Responden / Pernyataan	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	
2	5	4	4	5	4	5	3	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3
3	5	5	5	5	3	5	4	5	4	4	5	3	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4
4	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	3	4	5	5	4
5	5	4	4	5	3	4	4	5	3	3	4	3	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	3	4	5	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4
6	5	4	4	5	4	5	3	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	3	3	3	3	5	4	3	4	5	4	4	5	5	3
7	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	3	4	5	5	5	4	5
8	4	5	5	3	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5
9	5	5	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
10	5	4	4	4	5	3	4	3	4	5	4	3	4	3	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4
11	5	4	5	4	5	3	4	4	3	5	5	3	4	3	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	3	5	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
12	5	5	4	4	5	4	3	4	3	5	4	4	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	5	3	4	4	5	3	4	5	5	5	3	5	5	5	3
13	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	3	3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5
14	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	3	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4

Tabel 4.3 Hasil Pengisian Kuisioner *Disfunctional Question*

Responden / Pernyataan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
2	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	3	3	3	3	5	3	3	3	5	3	5	4	3	5	5	5	4	4	4	4
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4
4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3	4	5	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4
5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
6	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4
9	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4
10	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4
11	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4
12	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4
13	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5
14	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5

Tabel 4.3 Lanjutan

Responden / Pernyataan	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
2	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	3	3	5	4	4	3	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5
3	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	5	5	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
6	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5
7	4	5	4	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	3	4	3	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4
8	5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	5	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5
9	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	3	3	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5
10	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
11	4	5	5	4	5	5	5	4	3	4	4	5	5	3	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
12	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4
13	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5
14	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5

Langkah selanjutnya yaitu menjumlahkan nilai dari semua atribut dengan 100 responden lalu dirata-ratakan. Jumlah dan rata-rata nilai pertanyaan kuisioner *functional question* dan *Disfunctional question* dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Jumlah dan Rata-rata *functional question* dan *Disfunctional question*

Functional Question		
Atribut	Jumlah	Rata-rata
1	453	4,53
2	425	4,25
3	431	4,31
4	412	4,12
5	405	4,05
6	435	4,35
7	425	4,25
8	407	4,07
9	415	4,15
10	431	4,31
11	430	4,3
12	423	4,23
13	430	4,3
14	421	4,21

Disfunctional Question		
Atribut	Jumlah	Rata-rata
1	473	4,73
2	443	4,43
3	462	4,62
4	435	4,35
5	436	4,36
6	469	4,69
7	435	4,35
8	447	4,47
9	452	4,52
10	453	4,53
11	450	4,5
12	448	4,48
13	470	4,7
14	481	4,81

Setelah didapat jumlah dan nilai rata-rata, langkah selanjutnya yaitu uji Validitas dan Reliabilitas menggunakan *Software SPSS16.0*. Hasil uji validitas dapat dilihat pada Gambar 4.3

Correlations

			Functional	Disfunctional	Total
Spearman's rho	Functional	Correlation Coefficient	1.000	.588'	.822''
		Sig. (1-tailed)	.	.013	.000
		N	14	14	14
	Disfunctional	Correlation Coefficient	.588'	1.000	.913''
		Sig. (1-tailed)	.013	.	.000
		N	14	14	14
	Total	Correlation Coefficient	.822''	.913''	1.000
		Sig. (1-tailed)	.000	.000	.
		N	14	14	14

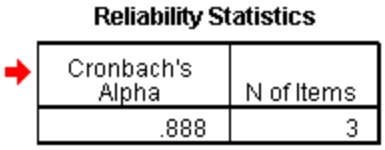
*. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Gambar 4.3 Hasil Uji Validitas

Dari hasil tersebut terlihat nilai tingkat signifikansi masing-masing variabel terhadap totalnya. Variabel dikatakan valid jika nilai *spearman correlation* > 0,591 (nilai ini didapat dari tabel *Rho spearman,* df = (x, n-2) atau tingkat signifikan masing-masing variabel < 0,05 dengan kriteria tersebut maka semua variabel kuisioner tersebut dapat dikatakan valid.

Data yang telah valid selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas, dibawah ini adalah gambar dari hasil uji reliabilitas menggunakan *Software* SPSS16.0.



Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.888	3

Gambar 4.4 Uji Reliabilitas

Diperoleh nilai *Alpha Cronbach's* 0,888 > 0,591 artinya semua data dinyatakan reliabel.

4.4. Pengolahan Data

4.4.1. *Evaluation Table model Kano*

Evaluation Table merupakan langkah awal bagi pertanyan-pertanyan yang telah valid dan reliabel untuk diolah kedalam model Kano dan jawabannya diolah sesuai ketentuan *Evaluation Table.*

Tabel 4.5 *Evaluation Table*

CUSTOMER REQUIREMENT → / ↓		*DYSFUNCTIONAL (Negative)QUESTION*				
		1. Like	*2. Must-be*	*3. Neutral*	*4. Live With*	*5. Dislike*
FUNCTIONAL (Positif) QUESTION	*1. Like*	Q	A	A	A	O
	2. Must-be	R	I	I	I	M
	3. Netral	R	I	I	I	M
	4. Live With	R	I	I	I	M
	5. Dislike	R	R	R	R	Q

Keterangan :

A : *Attractive*
R : *Reverse*
M : *Must-be*
Q : *Questionable*
O : *One Dimensional*
I : *Indifferent*

Contoh pengisian pengolahan *evaluation table* yaitu sebagai berikut:

Jika pada kolom penilaian *Functional Question* responden memberi jawaban 1. *Like* dan pada kolom penilaian *Disfunctional Question* responden memberi jawaban 3. *Neutral*, maka jawaban dari pengolahan *evaluation table* yaitu A : *Attractive*

CUSTOMER REQUIREMENT → / ↓		*DYSFUNCTIONAL (Negative)QUESTION*				
		1. Like	*2. Must-be*	*3. Neutral*	*4. Live With*	*5. Dislike*
FUNCTIONAL (Positif) QUESTION	*1. Like*	Q	A	A	A	O
	2. Must-be	R	I	I	I	M
	3. Netral	R	I	I	I	M
	4. Live With	R	I	I	I	M
	5. Dislike	R	R	R	R	Q

Gambar 4.5 Contoh Pengisian *Evaluation Table*

Tabel 4.6 *Hasil Evaluation Table*

| Atribut | Responden | | |

4.4.2 *Tabulation Of Survey*

Setelah data diolah dengan *evaluation table* proses selanjutnya yaitu menjumlahkan kategori A, M, O, I, R, Q hasil jawaban dari 100 respoden pada setiap atribut pelayanan. Lalu menentukan *Grade* dengan melihat pada setiap atribut, kategori mana yang lebih banyak jumlahnya maka dijadikan *Grade*. Dapat dilihat pada Tabel 4.7 *Tabulation Of Survey* dibawah ini.

Tabel 4.7 *Tabulation Of Survey*

Atribut	A	M	O	I	Q	R	TOTAL	Grade
1	21	35	39	5	-	-	100	O
2	19	43	16	22	-	-	100	M
3	20	45	19	16	-	-	100	M
4	18	33	8	41	-	-	100	I
5	17	39	6	38	-	-	100	M
6	20	43	27	10	-	-	100	M
7	24	32	9	35	-	-	100	I
8	12	42	12	34	-	-	100	M
9	13	44	15	28	-	-	100	M
10	19	37	20	24	-	-	100	M
11	20	36	18	26	-	-	100	M
12	22	31	19	28	-	-	100	M
13	15	44	27	14	-	-	100	M
14	8	57	26	9	-	-	100	M

Dari hasil *Tabulation Of Survey* dapat diketahui pengaruh atribut pelayanan terhadap kepuasan pelanggan, hasilnya dapat dilihat sebagai berikut:

- Atribut 1, Tempat atau ruangan pelayanan bersih dan nyaman, termasuk pada kategori (*One Dimensional*, artinya apabila kategori ini terpenuhi maka kepuasan pelanggan meningkat, jika tidak terpenuhi maka kepuasan pelanggan menurun).
- Atribut 2, Tempat pembayaran rekening tagihan air mudah di akses, termasuk pada kategori (*Must-be / Basic Needs*, artinya kategori ini merupakan kebutuhan dasar bagi konsumen, jika atribut terpenuhi maka kepuasan tidak akan meningkat dan jika tidak terpenuhi maka kepuasan akan menurun).
- Atribut 3, Tersedia kursi, meja, dan media informasi yang bisa dibaca diruang tunggu, termasuk pada kategori (*Must-be / Basic Needs*, artinya kategori ini merupakan kebutuhan dasar bagi konsumen, jika atribut terpenuhi maka

kepuasan tidak akan meningkat dan jika tidak terpenuhi maka kepuasan akan menurun).

- Atribut 4, Pelayanan terhadap permintaan sambungan baru cepat ditanggapi, termasuk pada kategori (*indefferent* = artinya, apabila tingkat kepuasan pelanggan tidak berpengaruh dari hasil atribut tersebut, atau kategori *Indefferent* merupakan kategori yang tidak memberikan pengaruh pada kepuasan pelanggan).
- Atribut 5, Prosedur pemasangan sambungan baru mudah dan cepat, termasuk pada kategori (*Must-be / Basic Needs,* artinya kategori ini merupakan kebutuhan dasar bagi konsumen, jika atribut terpenuhi maka kepuasan tidak akan meningkat dan jika tidak terpenuhi maka kepuasan akan menurun).
- Atribut 6, Pembebanan biaya yang sesuai pada pemasangan sambungan dan perbaikan kerusakan, termasuk pada kategori (*Must-be / Basic Needs,* artinya kategori ini merupakan kebutuhan dasar bagi konsumen, jika atribut terpenuhi maka kepuasan tidak akan meningkat dan jika tidak terpenuhi maka kepuasan akan menurun).
- Atribut 7, Petugas melakukan pemeriksaan berkala pada alat meteran dan pipa, termasuk pada kategori (*indefferent* = artinya, apabila tingkat kepuasan pelanggan tidak berpengaruh dari hasil atribut tersebut, atau kategori *Indefferent* merupakan kategori yang tidak memberikan pengaruh pada kepuasan pelanggan).
- Atribut 8, Petugas pelayanan siap dan sigap melayani konsumen, termasuk pada kategori termasuk pada kategori (*Must-be / Basic Needs,* artinya kategori ini merupakan kebutuhan dasar bagi konsumen, jika atribut terpenuhi maka kepuasan tidak akan meningkat dan jika tidak terpenuhi maka kepuasan akan menurun).
- Atribut 9, Petugas pencatat meteran air bersedia menanggapi pertanyaan konsumen termasuk pada kategori (*Must-be / Basic Needs,* artinya kategori ini merupakan kebutuhan dasar bagi konsumen, jika atribut terpenuhi maka kepuasan tidak akan meningkat dan jika tidak terpenuhi maka kepuasan akan menurun).

- Atribut 10, Kualitas air yang diberikan baik, termasuk pada kategori (*Must-be / Basic Needs*, artinya kategori ini merupakan kebutuhan dasar bagi konsumen, jika atribut terpenuhi maka kepuasan tidak akan meningkat dan jika tidak terpenuhi maka kepuasan akan menurun).
- Atribut 11, Air mengalir selama 24 jam perhari, termasuk pada kategori (*Must-be / Basic Needs*, artinya kategori ini merupakan kebutuhan dasar bagi konsumen, jika atribut terpenuhi maka kepuasan tidak akan meningkat dan jika tidak terpenuhi maka kepuasan akan menurun).
- Atribut 12, Meteran air yang rusak diperbaiki atau diganti, termasuk pada kategori (*Must-be / Basic Needs*, artinya kategori ini merupakan kebutuhan dasar bagi konsumen, jika atribut terpenuhi maka kepuasan tidak akan meningkat dan jika tidak terpenuhi maka kepuasan akan menurun).
- Atribut 13, Petugas mampu memberikan penjelasan, menyampaikan informasi dengan jelas, termasuk pada kategori (*Must-be / Basic Needs*, artinya kategori ini merupakan kebutuhan dasar bagi konsumen, jika atribut terpenuhi maka kepuasan tidak akan meningkat dan jika tidak terpenuhi maka kepuasan akan menurun).
- Atribut 14, Petugas mendengar dan mencatat keluhan pelanggan serta berkomunikasi dengan baik, termasuk pada kategori (*Must-be / Basic Needs*, artinya kategori ini merupakan kebutuhan dasar bagi konsumen, jika atribut terpenuhi maka kepuasan tidak akan meningkat dan jika tidak terpenuhi maka kepuasan akan menurun).

4.4.3. Memposisikan Atribut

Memposisikan atribut kedalam suatu diagram *scatter* agar sesuai dengan model Kano, untuk memposisikan atribut diperlukan rata-rata dari *satisfaction* dan *dissatisfaction* dari setiap atribut dengan rumus yaitu:

Extent Of Satisfaction (Koefisien kepuasan)

$$SI = \frac{A+O}{A+O+M+I}$$

Extent Of dissatisfaction (Koefisien Ketidakpuasan)

$$DI = \frac{O+M}{(A+O+M+I)(-1)}$$

Tabel 4.8 Nilai *Extent Of Satisfaction* dan *Extent Of dissatisfaction*

Atribut	A	M	O	I	Q	R	TOTAL	SI	DI
1	21	35	39	5	-	-	100	0,6	-0,74
2	19	43	16	22	-	-	100	0,35	-0,59
3	20	45	19	16	-	-	100	0,39	-0,64
4	18	33	8	41	-	-	100	0,26	-0,41
5	17	39	6	38	-	-	100	0,23	-0,45
6	20	43	27	10	-	-	100	0,47	-0,7
7	24	32	9	35	-	-	100	0,33	-0,41
8	12	42	12	34	-	-	100	0,24	-0,54
9	13	44	15	28	-	-	100	0,28	-0,59
10	19	37	20	24	-	-	100	0,39	-0,57
11	20	36	18	26	-	-	100	0,38	-0,54
12	22	31	19	28	-	-	100	0,41	-0,5
13	15	44	27	14	-	-	100	0,42	-0,71
14	8	57	26	9	-	-	100	0,34	-0,83

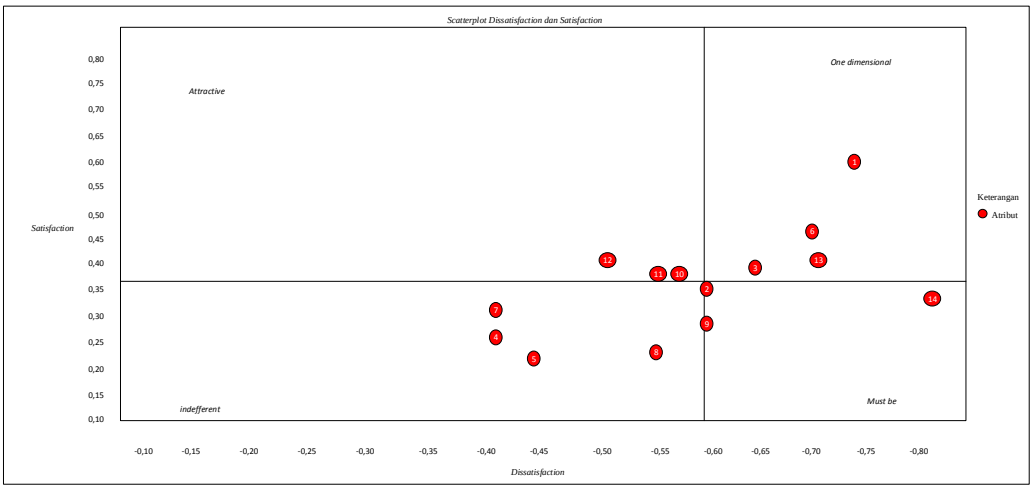
Tanda minus untuk nilai DI (dari rentang -1 sampai 0) menyatakan bahwa kriteria tersebut mempunyai pengaruh yang negatif terhadap kepuasan pelanggan apabila tidak terpenuhi, untuk nilai SI, apabila nilai perhitungan mendekati (dari rentang 0 sampa 1) maka dapat dikatakan atribut tersebut mempunyai pengaruh yang tinggi terhadap meningkatnya kepuasan pelanggan.

Setelah didapatkan nilai kedua koefisien untuk setiap atribut, langkah selanjutnya yaitu menetapkan tiap atribut ke dalam kuadran kano dengan ketentuan sebagai berikut:

- Kategori *Must-be* mempunyai nilai koefisien ketidakpuasan tinggi dan nilai koefisien kepuasan rendah.
- Kategori *One dimensional* mempunyai nilai yang tinggi pada koefisien kepuasan dan ketidakpuasan.
- Kategori *Attractive* mempunyai nilai koefisien kepuasan yang tinggi dan nilai koefisien ketidakpuasan yang rendah.

- Kategori *Indefferent* mempunyai nilai yang rendah pada koefisien kepuasan dan ketidakpuasannya.

Berdasarkan dari nilai *Extent Of Satisfaction* dan *Extent Of dissatisfaction* atribut 1 sampai dengan atribut 14 diposisikan pada gambar diagram Model Kano.



Gambar 4.6 Diagram Atribut Model Kano

4.4.4 *Customer Satisfaction Index*

Customer Satisfaction Index diperlukan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan dengan memperhatikan tingkat kepuasan dari atribut jasa berupa persentase pelanggan. Pada kolom *Functional* dan *Disfunctional* nilai didapat dari nilai rata-rata kuesioner pada tabel 4.4

Tabel 4.9 *Customer Satisfaction Index*

Atribut	*Functional* (F)	*Disfunctional* (D)	Skor (F X D)
1	4,53	4,73	21,4269
2	4,25	4,43	18,8275
3	4,31	4,62	19,9122
4	4,12	4,35	17,922
5	4,05	4,36	17,658
6	4,35	4,69	20,4015
7	4,25	4,35	18,4875
8	4,07	4,47	18,1929
9	4,15	4,52	18,758
10	4,31	4,53	19,5243
11	4,3	4,5	19,35
12	4,23	4,48	18,9504
13	4,3	4,7	20,21
14	4,21	4,81	20,2501
Total	55,22		269,8713

$$CSI = \frac{\text{Total Skor}}{\sum F \text{ X Skala penilaian}} \text{ X } 100$$

$$CSI = \frac{269,87}{55,22 \ x \ 5} \ x \ 100 = 97,74$$

Nilai maksimum CSI adalah 100%. Nilai CSI 50 % atau lebih rendah menunjukan atribut pelayanan kurang baik Nilai CSI 80% atau lebih tinggi menunjukan pelanggan merasa puas pada atribut pelayanan.

Nilai CSI yang diperoleh yaitu 97,74% menunjukan bahwa secara keseluruhan pelanggan merasa puas dengan atribut layanan PDAM TIRTAWENING.