

## BAB V

### PENGUJIAN DAN ANALISIS

#### 5.1 Uji Coba dan Analisa Hasil

Pada sub bab ini akan dilakukan pembahasan mengenai pengujian yang telah dilakukan pada sistem dan hasil evaluasi dari ringkasan hasil sistem.

##### 5.1.1 Skenario Pengujian

Dalam proses pengujiannya akan dilakukan kombinasi dari variabel - variabel yang ada. Hal ini dimaksudkan memberi pilihan bagi manajemen menggambarkan segemen pelanggan sesuai keperluan. Serta memberikan variasi hasil data *cluster* yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam kategorisasi. Kombinasi variabel yang dilakukan antara lain:

1. Kombinasi variabel lama berlangganan dan data pembayaran bulan N.
2. Kombinasi variabel lama berlangganan dan data pembayaran bulan N -1.
3. Kombinasi variabel lama berlangganan, data pembayaran bulan N dan data pembayaran bulan N -1.

Pada proses pengujian juga dilakukan perhitungan validasi data hasil *cluster*. Perhitungan rasio validasi didasarkan pada rumus perhitungan indeks Xie dan Beni yang merujuk pada persamaan 2.16, 2.17, dan 2.18. Rasio validasi memperlihatkan hasil validasi rasio kerapatan data dalam *cluster* dengan keterpisahan antar *cluster*. Semakin kecil nilai rasio validasi, maka data *cluster* yang dihasilkan semakin baik.

##### 5.1.2 Pengaruh Maksimum Iterasi dan Error Terkecil (*Error Rate*)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh nilai error dan iterasi terhadap pengelompokkan yang dilakukan. Tabel 5.1 merupakan hasil pengujian dari beberapa nilai minimum error dan iterasi.

**Tabel 5.1** Uji Rasio Validitas Terhadap Iterasi dan Minimum eror (dengan pengujian  $cluster = 3$ )

Minimum Eror	Iterasi	Rasio Validasi
0.01	5	6.1512E-02
	10	1.5742E-01
	50	3.4656E-02
0.00001	100	3.4656E-02
	1000	3.4656E-02
	5	3.1340E-02
	10	3.5518E -02
	50	3.6456E-02
	100 1000	3.6456E-02 3.6456E-02
0.0000001	5	3.50990E-02
	10	2.9310E-02
	50	3.6455E-02
	100	3.6455E-02
	1000	3.6455E-02

Semakin kecil nilai eror yang digunakan, maka semakin baik hasil pengelompokkan yang dilakukan. Namun, hal ini berdampak pada waktu komputasi karena waktu komputasi akan semakin besar. Sebab nilai eror yang semakin kecil berakibat pada jumlah iterasi yang semakin banyak. Hal ini juga tergantung pada penggunaan iterasi maksimal yang digunakan. Sebab nilai eror hanya merupakan salah satu parameter untuk menghentikan iterasi komputasi pada proses *clustering* selain menggunakan iterasi maksimal pada algoritma *fuzzy c-means*.

Pada percobaan ini diperlihatkan bahwa penggunaan nilai eror 0.00001 sudah memperlihatkan hasil validasi rasio kerapatan data dalam *cluster* dengan keterpisahan antar *cluster* yang konvergen. Sementara itu, nilai percobaan menggunakan nilai iterasi maksimal 50,100, dan 1000 pada proses pengelompokkan sudah cukup akurat. Sebab nilai rasio validasi antara kepadatan data dalam *cluster* dengan keterpisahan antar *cluster* yang konvergen. Walaupun tidak ada jaminan bahwa proses *clustering* akan sangat akurat pada iterasi 100, namun dalam penelitian ini akan digunakan nilai eror 0.0001 dan iterasi maksimal 100 sebagai parameter

pembatas dalam proses iterasi pengelompokkan. Alasannya, pada nilai tersebut proses *clustering* tidak membutuhkan waktu komputasi yang terlalu besar namun mampu menghasilkan nilai uji validasi yang cukup baik.

### 5.1.3 Jumlah Cluster

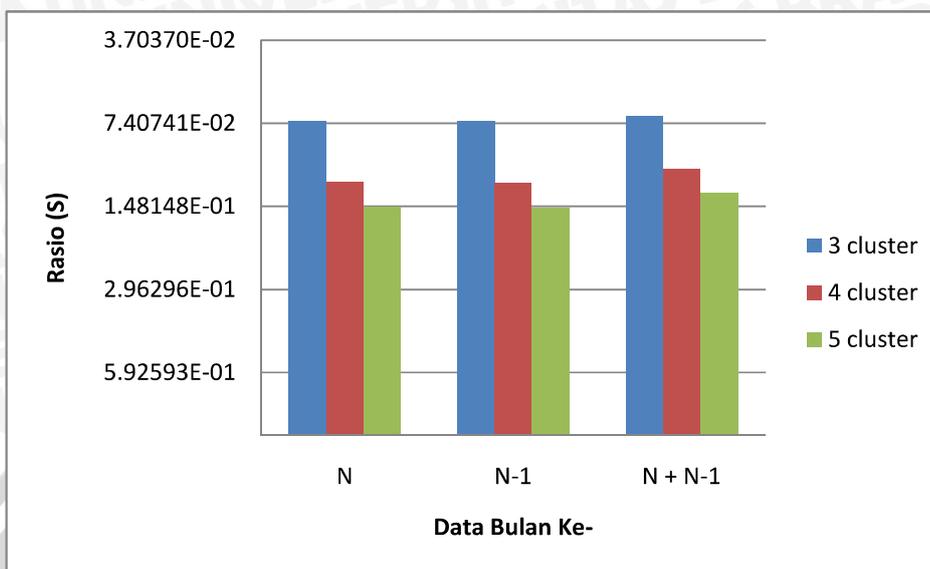
Dalam penelitian ini digunakan jumlah *cluster* 3, 4 dan 5. Alasannya, selama ini manajemen PT PLN mengelompokkan pelanggannya dalam interval antara 3 hingga 5 dalam berbagai kepentingan bisnis dan pelayanan terhadap pelanggan. Dengan alasan itu maka pada penelitian ini akan dilihat pada jumlah *cluster* ke berapa hasil pengelompokkan mencapai hasil terbaik. Dengan kata lain pada penggunaan *cluster* berapa data memiliki sifat kemiripan yang sangat dekat dalam *cluster* masing masing dan memiliki sifat ketidakmiripan yang jauh antar*cluster*.

#### 5.1.3.1 Data Kategori

**Tabel 5.2** Uji Rasio Validasi Terhadap Jumlah *Cluster* Data Kategori

<i>Cluster</i>	Data Kategori		
	Data bulan ke N	Data bulan ke N - 1	Data bulan N + N-1
3	7.27161E-02	7.31777E-02	7.01261E-02
4	1.21193E-01	1.21923E-01	1.09010E-01
5	1.48670E-01	1.50352E-01	1.32365E-01

Pada percobaan terhadap data kategorikal diperoleh hasil bahwa pengelompokkan terbaik dicapai pada jumlah *cluster* 3. Karena pada percobaan yang menggunakan nilai *cluster* tersebut menghasilkan nilai rasio yang paling kecil. Hasil tersebut berlaku untuk semua kombinasi variabel data dan disajikan dalam grafik pada gambar 5.1. Hasil validasi rasio kerapatan data dalam *cluster* dengan keterpisahan data antar *cluster* pada data kategorisasi dapat dilihat pada tabel 5.2.



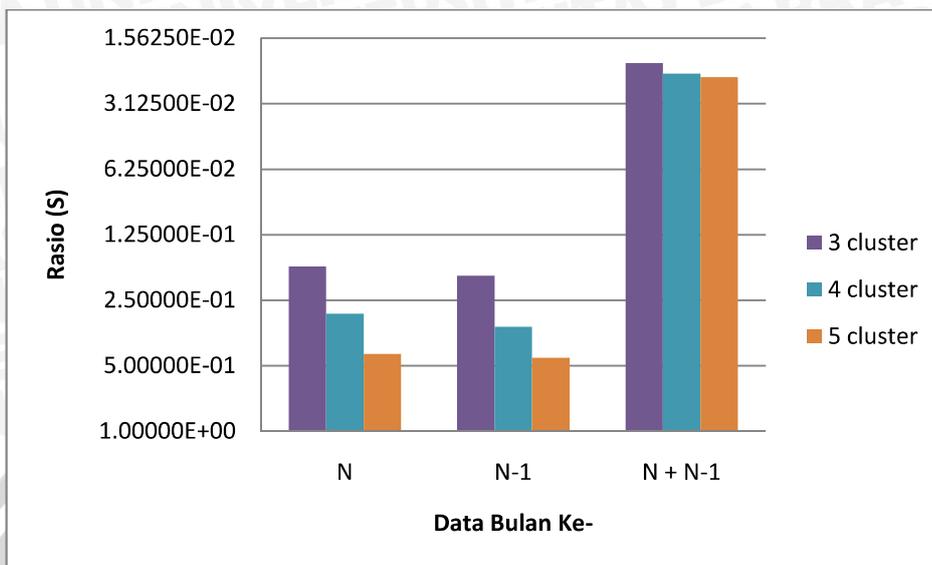
**Gambar 5.1** Hasil Validasi Pengelompokkan Pada Data Kategorisasi Pelanggan PLN Dengan 3 Cluster, 4 Cluster Dan 5 Cluster.

5.1.3.2 Data Asli

**Tabel 5.3** Uji Rasio Validasi Terhadap Jumlah Cluster Data Asli

Cluster	Data Asli		
	Data bulan ke N	Data bulan ke N - 1	Data bulan N + N-1
3	1.75001E-01	1.93083E-01	2.03210E-02
4	2.87947E-01	3.30441E-01	2.26872E-02
5	4.40960E-01	4.59376E-01	2.35434E-02

Pada percobaan terhadap data asli diperoleh hasil bahwa pengelompokkan terbaik dicapai pada jumlah cluster 3. Hasil pengelompokkan terbaik merupakan hasil dengan rasio validasi paling kecil. Hasil tersebut berlaku untuk semua kombinasi variabel data dan disajikan dalam grafik pada gambar 5.1. Untuk lebih jelasnya, hasil validasi rasio kerapatan data dalam cluster dengan keterpisahan data antar cluster pada data kategorisasi dapat dilihat pada tabel 5.3.



**Gambar 5.2** Hasil Validasi Pengelompokkan Pada Data Asli Pelanggan PLN Dengan 3 Cluster, 4 Cluster Dan 5 Cluster.

## 5.2 Karakter Pelanggan

Karakter pelanggan dihitung berdasarkan kombinasi variabel dari data kategori dan data asli.

### 5.2.1 Data Kategori

#### 5.2.1.1 Karakter Pelanggan Bulan N

**Tabel 5.4** Karakter Pelanggan Berdasar Pusat Cluster Kombinasi Variabel Bulan N

Cluster	Jumlah Anggota	Daya	Tagihan Listrik	Pemakaian KWH	Jam Nyala	Berlanggana n
1	32	3.05946	3.49746	3.43571	3.10386	69.62756
2	33	2.87174	3.24910	3.23553	3.01262	44.45847
3	67	2.93087	3.37520	3.38403	3.14587	21.55409

Melalui hasil *clustering* pada data kategori variabel bulan ke N dapat dilihat terbentuk 3 cluster dengan anggota cluster 1 sebanyak 32, cluster 2 sebanyak 33 dan cluster 3 sebanyak 67. Sebanyak 24,25 % termasuk pelanggan dalam cluster 1, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 69 bulan, memiliki daya listrik sedang (3.05946), tagihan listrik sedang (3.49746),

pemakaian KWH listrik sedang (3.43571) dan jam nyala pemakaian listrik sedang (3.10386).

Sebanyak 25 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 2, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 44 bulan, memiliki daya listrik sedang (2.83681136), tagihan Listrik sedang (3.30638859), jumlah pemakaian KWH listrik sedang (3.28498655) dan jam nyala pemakaian listrik sedang (3.08961939).

Sedangkan sebanyak 50,76 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 3, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 21 bulan, memiliki daya listrik rendah (2.90225706), tagihan listrik sedang (3.34620146), pemakaian KWH listrik sedang (3.35689914) dan jam nyala pemakaian listrik sedang (3.14333863). Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 5.4.

#### 5.2.1.2 Karakter Pelanggan Bulan N-1

**Tabel 5.5** Karakter Pelanggan Berdasar Pusat *Cluster* Kombinasi Variabel Bulan N-1

<i>Clust er</i>	Jumlah Anggota	Daya	Tagihan Listrik	Pemakaian KWH	Jam Nyala	Berlanggan an
1	66	2.916371	3.264877	3.297365	2.949908	21.5518224
2	34	2.836181	3.121398	3.158789	2.740175	44.4167306
3	32	3.065561	3.393251	3.411699	2.867799	69.6400488

Melalui hasil *clustering* pada data kategori variabel bulan ke N-1 dapat dilihat terbentuk 3 *cluster* dengan anggota *cluster* 1 sebanyak 66, *cluster* 2 sebanyak 34 dan *cluster* 3 sebanyak 32. Sebanyak 50 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 1, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 21 bulan, memiliki daya listrik rendah (2.916371), tagihan listrik sedang (3.264877), pemakaian KWH listrik sedang (3.297365) dan jam nyala pemakaian listrik rendah (2.949908).

Sebanyak 25,75 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 2, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 44 bulan, memiliki daya listrik rendah

(2.836181), tagihan Listrik sedang (3.121398), jumlah pemakaian KWH listrik sedang (3.158789) dan jam nyala pemakaian listrik rendah (2.740175).

Sedangkan sebanyak 24,25 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 3, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 69 bulan, memiliki daya listrik sedang (3.065561), tagihan listrik sedang (3.393251), pemakaian KWH listrik sedang (3.411699) dan jam nyala pemakaian listrik rendah (2.867799). Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 5.5.

### 5.2.1.3 Karakter Pelanggan Kombinasi Bulan N dan N-1

**Tabel 5.6** Karakter Pelanggan Berdasar Pusat *Cluster* Kombinasi Variabel Bulan N dan Bulan N -1

<i>Cluster</i>	Jumlah Anggota	Berlanggana n	Daya(N)	Tagihan Listrik (N)	Pemakaian KWH (N)
1	34	69.13313	3.061699	3.494613	3.432267
2	33	43.87451	2.868447	3.249529	3.238803
3	65	21.65261	2.930377	3.37546	3.383678

Jam Nyala(N)	Daya (N-1)	Tagihan Listrik (N-1)	Pemakaian KWH (N-1)	Jam Nyala (N-1)
3.099682	3.064618	3.389763	3.409743	2.865563
3.019371	2.834994	3.124711	3.161254	2.743849
3.144783	2.916134	3.26362	3.295905	2.949917

Melalui hasil *clustering* pada data kategori variabel bulan ke N dan N-1 dapat dilihat terbentuk 3 *cluster* dengan anggota *cluster* 1 sebanyak 34, *cluster* 2 sebanyak 33 dan *cluster* 3 sebanyak 65. Sebanyak 25,75 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 1, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 69 bulan, memiliki daya listrik N sedang (3.061699), tagihan listrik N sedang (3.494613), pemakaian KWH listrik N sedang (3.432267) dan jam nyala pemakaian listrik N sedang 3.099682), daya listrik N-1 sedang (3.064618), tagihan Listrik N-1 sedang (3.389763), jumlah pemakaian KWH listrik N-1 sedang (3.409743) dan jam nyala pemakaian listrik N-1 rendah (2.865563).

Sebanyak 25 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 2, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 43 bulan, memiliki daya listrik N rendah (2.868447), tagihan listrik N sedang (3.249529), pemakaian KWH listrik N sedang (3.238803) dan jam nyala pemakaian listrik N sedang (3.019371), daya listrik N-1 rendah (2.834994), tagihan Listrik N-1 sedang (3.124711), jumlah pemakaian KWH listrik N-1 sedang (3.161254) dan jam nyala pemakaian listrik N-1 rendah (2.743849).

Sedangkan sebanyak 49,25 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 3, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 21 bulan, memiliki daya listrik N rendah (2.930377), tagihan listrik N sedang (3.37546), pemakaian KWH listrik N sedang (3.37546) dan jam nyala pemakaian listrik N sedang (3.144783), daya listrik N-1 rendah (2.916134), tagihan Listrik N-1 sedang (3.26362), jumlah pemakaian KWH listrik N-1 sedang (3.295905) dan jam nyala pemakaian listrik N-1 rendah (2.949917). Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 5.6.

Berdasarkan karakter yang didapatkan melalui penggunaan data kategorisasi, hanya variabel lama berlangganan yang dapat digunakan sebagai parameter tolak ukur penilaian penggunaan energi listrik. Rata – rata lama berlangganan dapat dibagi menjadi 3 yaitu dalam kurun waktu 21, 49 dan 63 bulan. Sementara variabel lain tidak dapat digunakan sebagai parameter karena kerapatan data antar pusat *cluster* masing-masing variabel terlalu kecil, sehingga tidak dapat digunakan untuk melakukan karakterisasi pelanggan. Rata – rata jumlah pelanggan dengan kurun waktu berlangganan 21 bulan adalah 50%, pelanggan dengan kurun waktu berlangganan 43 bulan adalah 25.25%, sedangkan pelanggan dengan lama berlangganan 69 bulan adalah 24.75%.

## 5.2.2 Data Asli

### 5.2.2.1 Karakter Pelanggan Bulan N

**Tabel 5.7** Karakter Pelanggan Berdasar Pusat *Cluster* Kombinasi Variabel Bulan N

<i>clus-ter</i>	Jumlah Anggota	Daya	Tagihan Listrik	Pemakaian KWH	Jam Nyala	Berlangganan
1	23	111332.6	18771890.12	17904.52	183.06	76.29094
2	18	177116.6	42337557.52	42884.34	281.7271	62.53834
3	91	62404.21	6267555.866	6309.533	116.5132	85.2293

Melalui hasil *clustering* pada data asli variabel bulan ke N dapat dilihat terbentuk 3 *cluster* dengan anggota *cluster* 1 sebanyak sebanyak 23, *cluster* 2 sebanyak sebanyak 18 dan *cluster* 3 sebanyak 91. Sebanyak 17.42 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 1, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 76 bulan, memiliki Daya dengan rata-rata 111,332.6 watt, tagihan Listrik Rp 18,771,890.12, pemakaian KWH listrik 17,904.52 meter, Jam nyala 183.06 jam.

Sebanyak 13.63 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 2, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 62 bulan, memiliki Daya listrik dengan rata-rata 177,116.6 watt, tagihan Listrik Rp 42,337,557.52, pemakaian KWH listrik 42,884.34 meter dan Jam nyala 281.7271 jam.

Sebanyak 68.93 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 3, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 85 bulan, memiliki Daya dengan rata-rata 62,404.21 watt, tagihan Listrik Rp 6,267,555.866, pemakaian KWH listrik 116.5132 meter dan jam nyala 116.51 jam.

**5.2.2.2 Karakter Pelanggan Bulan N-1**

**Tabel 5.8** Karakter Pelanggan Berdasar Pusat *Cluster* Kombinasi Variabel Bulan N -1

<i>Clust er</i>	Jumlah Anggota	Daya	Tagihan Listrik	Pemakaian KWH	Jam Nyala	Berlanggan an
1	13	187114	41441385.71	42361.98	276.2889	81.64646
2	94	61611	5719032.017	5782.659	106.2218	80.74113
3	25	119703.2	18879738.8	18332.4	170.9528	79.40848

Melalui hasil *clustering* pada data asli variabel bulan ke N-1 dapat dilihat terbentuk 3 *cluster* dengan anggota *cluster* 1 sebanyak 13, *cluster* 2 sebanyak 94 dan *cluster* 3 sebanyak 25. Sebanyak 9.8 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 1, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 81 bulan, memiliki Daya dengan rata-rata 187114 watt, tagihan Listrik Rp 41,441,385.71, pemakaian KWH listrik 42,361.98 meter, Jam nyala 276.28 jam.

Sebanyak 71.2 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 2, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 80 bulan, memiliki Daya dengan rata-rata 61611 watt, tagihan Listrik Rp 5,719,032.017, pemakaian KWH listrik 5782.659 meter dan Jam nyala 106.2218 jam.

Sebanyak 18.94 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 3, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 79 bulan, memiliki Daya dengan rata-rata 119,703.2 watt, tagihan Listrik Rp 18,879,738.8, pemakaian KWH listrik 18,332.4 dan Jam nyala 170.9528 jam.

**5.2.2.3 Karakter Pelanggan Kombinasi Bulan N dan N-1**

**Tabel 5.9** Karakter Pelanggan Berdasar Pusat *Cluster* Kombinasi Variabel Bulan N dan N -1

Kelompok	Jumlah Anggota	Berlangganan	Daya	Tagihan Listrik (N)	Pemakaian KWH (N)
1	27	78.0366825	96222.35	15640857.87	15189.45
2	24	74.4579878	132936.6	29254543.22	29173.33
3	81	83.1283585	71227.66	8320487.39	8371.459

Jam Nyala(N)	Tagihan Listrik (N-1)	Pemakaian KWH (N-1)	Jam Nyala (N-1)
156.4564	14481592.83	14391.00688	149.989
225.5376	25156586.53	25135.69322	193.4421
129.4112	7476676.757	7558.384071	115.8342

Melalui hasil *clustering* pada data asli kombinasi variabel bulan ke N dan N-1 dapat dilihat terbentuk 3 *cluster* dengan anggota *cluster* 1 sebanyak sebanyak 27, *cluster* 2 sebanyak sebanyak 24 dan *cluster* 3 sebanyak 81. Sebanyak 20.45 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 1, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 78 bulan, memiliki Daya N dengan rata-rata 96222.35 watt, tagihan Listrik N Rp 15,640,857.87, pemakaian KWH listrik N 15189.45 meter, Jam nyala 156.4564 jam, tagihan listrik N-1 rata-rata Rp 14,481,592.83, Pemakaian KWH listrik N-1 14,391 meter, dan jam nyala N-1 149.989 jam.

Sebanyak 18,18 % termasuk pelanggan dalam *cluster* 2, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 74 bulan, memiliki Daya N dengan rata-rata 132,936.6 watt, tagihan Listrik N Rp 29,254,543.22, pemakaian KWH listrik N 29,173.33 meter, Jam nyala 225.53 jam, tagihan listrik N-1 rata-rata Rp 25,156,586.53, Pemakaian KWH listrik N-1 25,135.69 meter, dan jam nyala N-1 193.442 jam.

Sebanyak 61,36% termasuk pelanggan dalam *cluster* 3, yaitu pelanggan yang telah berlangganan dalam kurun waktu 83 bulan, memiliki Daya N dengan rata-rata 71,227.66 watt, tagihan Listrik N Rp 8,320,487.39, pemakaian KWH listrik N 8,371.4 meter, Jam nyala 129.42 jam, tagihan listrik N-1 rata-rata Rp 7,476,676.757, Pemakaian KWH listrik N-1 7,558.38 meter, dan jam nyala N-1 115.8342 jam.

### 5.3 Hasil pengujian

Hasil penelitian segmentasi pelanggan berdasarkan perilakunya dalam menggunakan energi listrik bisa dijadikan referensi bagi manajemen PT PLN sebagai informasi dalam membangun hubungan dan pelayanan kepada pelanggan.

#### 5.3.1 Segmentasi Pelanggan Berdasarkan Lama Berlangganan

Secara teknis, instalasi listrik pelanggan yang telah berumur 10 tahun atau lebih harus dilakukan pemeriksaan untuk mengetahui kelayakan instalasi. Terlebih

daya yang dimiliki adalah daya dalam kategori besar, yaitu industri dan bisnis. Ini juga berpengaruh pada waktu pemakaian listrik per harinya. Dengan kenyataan ini, manajemen bisa memberikan layanan pemeriksaan kepada instalasi pelanggan tersebut, khususnya pelanggan yang berlangganan lebih dari 8 tahun. Paling tidak, manajemen bisa memberikan peringatan secara dini kepada pelanggan untuk memeriksa instalasinya masing-masing dan bisa mengurangi resiko penyebab kebakaran.

### **5.3.2 Segmentasi Pelanggan Berdasarkan Jumlah Pembayaran**

Bila dilihat berdasarkan jumlah pembayaran, sebagian besar pelanggan memiliki jumlah tagihan listrik yang kecil. Sebanyak 60 % pelanggan dari data historis bulan ke N dan N-1 memiliki tagihan listrik antara Rp 7 juta sampai dengan Rp 11 juta perbulan. Tagihan tersebut sudah termasuk dalam denda bulan lalu. Begitu juga dengan pelanggan sejumlah sekitar 40% yang memiliki nilai tagihan lebih besar. Manajemen PLN sendiri perlu member perhatian serius terhadap pelanggan-pelanggan ini. Layanan Pembayaran *on line* lewat perbankan merupakan saran yang harus dilakukan terhadap pelanggan berdaya besar. Sebab, dengan tidak adanya denda, pelanggan ini dapat lebih mengembangkan bisnis maupun industri yang dijalankan.

### **5.3.3 Segmentasi Pelanggan Berdasarkan Jumlah Pemakaian Listrik**

Ada 24 pelanggan yang memiliki jumlah pemakaian listrik paling besar. Pemakaian listrik di ukur dari pemakaian kwh, yaitu sekitar 14 ribu watt hingga 19 ribu watt. Jumlah pemakaian kwh ini dipengaruhi juga oleh jam nyala listrik setiap pelanggan. Sekitar 159 hingga 198 jam rata-rata pelanggan ini menggunakan listriknya setiap bulan. Namun demikian, pelanggan dengan pemakaian listrik besar ini merupakan referensi bagi PLN saat terjadi krisis energi listrik. Maksudnya, saat terjadi krisis energi listrik manajemen PLN bisa meminta perusahaan yang memakai energi listrik besar ini untuk mengurangi jam pemakaiannya. Permohonan kepada pelanggan industri dengan pemakaian listrik dalam jumlah besar untuk mengurangi pemakaiannya tersebut tentu saja harus dibarengi dengan program pemberian insentif.

Pemberian insentif tersebut merupakan bentuk kompensasi dari PLN atas kesediaan pelanggan industri mengurangi pemakaian listriknya sesuai kesepakatan yang telah dibuat sebelumnya dengan PLN.

Pengurangan pemakaian listrik di kalangan industri dan bisnis dimaksudkan untuk menjaga suplai energi listrik kepada pelanggan lain yang berdaya kecil atau sedang. Sebab pelanggan ini merupakan pelanggan terbesar dalam komposisi pelanggan di PLN. Sehingga kelangsungan pasokan energi listrik terhadap mereka perlu dijaga kesinambungannya. Hal ini merupakan bentuk tanggungjawab PLN dalam upaya meningkatkan pelayanan kepada pelanggan.

