

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Statistik

Hampir setiap bidang, baik pemerintah, pendidikan, perekonomian, perindustrian, perdagangan, perusahaan, ataupun lainnya akan menghadapi persoalan yang antara lain dinyatakan dengan angka-angka. Dari sekumpulan angka-angka ini berusaha membuat kesimpulan yang dianggap atau diharapkan cukup beralasan dapat memberikan gambaran atau penjelasan mengenai itu. Salah satu ke arah ini, yang telah dilakukan sejak bertahun-tahun, ialah menyusun atau menyajikan angka-angka tersebut ke dalam bentuk sebuah daftar atau tabel. Orang mengatakan bahwa itu adalah *statistik*.

Menurut Sudjana (1992:2) :

"Statistik adalah kumpulan data, bilangan maupun non-bilangan yang disusun dalam tabel dan atau diagram yang melukiskan atau menggambarkan suatu persoalan".

Statistik yang menjelaskan sesuatu hal biasanya diberi nama statistik mengenai hal yang bersangkutan. Demikianlah umpamanya kita mengenal statistik penduduk, statistik kelahiran, statistik produksi, statistik pendidikan, statistik pertanian, statistik kesehatan, statistik listrik, dan masih banyak nama-nama lain.

Sudjana (1991:2) menyatakan :

"Maksud yang kedua yang dikandung kata statistik ialah untuk menyatakan ukuran sebagai wakil sekumpulan angka-angka, misalnya : rata-rata, persen angka perbandingan, angka indek dan lain sebagainya, yang harganya diperoleh sebagai hasil perhitungan berdasarkan sekumpulan angka yang diperoleh dari pengamatan".

- Dari uraian tersebut, dapat diumpamakan kita meneliti 20 pegawai dan dicatat gajinya setiap bulan lalu dihitung rata-rata gajinya maka rata-rata gaji tersebut dinamakan statistik.

Dari hasil penelitian, riset maupun pengamatan, baik yang dilakukan khusus ataupun berbentuk laporan, sering diminta atau diinginkan suatu uraian, penjelasan atau kesimpulan dibuat, keterangan atau data yang telah terkumpul lebih dahulu dipelajari, dianalisis atau diolah dan berdasarkan pengolahan inilah baru kesimpulan dibuat. Inilah yang merupakan langkah-langkah dasar dalam statistik.

Sudjana (1991:3), menjelaskan pengertian Statistika adalah:

"Pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan bahan-bahan atau keterangan, pengolahan serta penganalisaannya, penarikan kesimpulan serta pembuatan keputusan yang beralasan berdasarkan penganalisaan yang dilakukan".

Bahan atau keterangan yang dinyatakan dalam angka dikumpulkan sebagian atau seluruhnya atau persoalan yang diselidiki

harus dapat dipercaya dan diandalkan disebut data statistik atau sering disingkat dengan data.

Bagian statistika yang berhubungan dengan pembuatan kesimpulan mengenai populasi dinamikan statistik induktif. Bagian lainnya diberi nama statistika deskriptif. Pengumpulan data, penyajian data, pembuatan tabel-tabel dan grafik-grafik dan melakukan perhitungan-perhitungan untuk menentukan statistik termasuk ke dalam tugas statistik deskriptif. Sedangkan hal-hal yang termasuk ke dalam statistika induktif antara lain melakukan penaksiran tentang karakteristik dari pada populasi, pembuatan prediksi, menentukan ada atau tidak adanya asosiasi antara karakteristik-karakteristik populasi dan pembuatan kesimpulan mengenai populasi.

2.2 Pengertian PLN

Perusahaan Listrik Negara (PLN) adalah perusahaan yang berusaha dibidang tenaga listrik untuk kepentingan masyarakat dan negara, meliputi :

- a. Produksi, transisi dan distribusi tenaga listrik.
- b. Perencanaan dan pembangunan tenaga listrik.
- c. Pengusahaan dan pengembangan tenaga listrik.
- d. Pengusahaan jasa-jasa dibidang listrik.

2.3 Pelanggan Listrik dan Daya Listrik Terjual

2.3.1 Pengertian Pelanggan Listrik

Pelanggan listrik adalah orang atau sekelompok orang atau badan yang mengkonsumsi tenaga listrik, baik itu untuk rumah tangga, usaha, industri, publik dan sosial.

2.3.2 Klasifikasi Pelanggan Listrik

Dilihat dari jenis pelanggan maka, ada lima kelompok pelanggan PLN, yaitu :

1) Kelompok pelanggan rumah tangga

Pelanggan rumah tangga, merupakan pelanggan yang masuk golongan tarif S-1, R-1, R-2, R-3 dan R-4.

2) Kelompok pelanggan bisnis

Pelanggan bisnis, merupakan pelanggan golongan tarif B-1, B-2, B-3, dan B-4. yang termasuk kelompok ini adalah usaha dan hotel.

3) Kelompok pelanggan sosial.

Pelanggan sosial, merupakan pelanggan golongan tarif S-2, S-3, dan S-4.

4) Kelompok pelanggan industri

Pelanggan industri, merupakan pelanggan golongan tarif I-1, I-2, I-3, I-4, dan I-5.

5) Kelompok pelanggan publik

Pelanggan publik, merupakan pelanggan golongan tarif P-1, P-2, dan P-3.

Untuk lebih jelasnya di bawah ini tabel klasifikasi pelanggan PLN, sebagai berikut :

Tabel 2.1

Klasifikasi Pelanggan PLN

Kelompok Pelanggan	Kode Tarif	Batas Daya	Keterangan
Rumah Tangga	S1	<250 VA	Tarif untuk keperluan pemakaian sangat kecil (tegangan rendah)
	R1	250-500 VA	Tarif untuk keperluan rumah tangga sederhana (tegangan rendah).
	R2	501-2200 VA	Tarif untuk keperluan rumah tangga kecil (tegangan rendah).
	R3	2201-6600 VA	Tarif untuk keperluan rumah tangga sedang (tegangan rendah).
	R4	> 6600 VA	Tarif untuk keperluan rumah tangga besar (tegangan rendah).
Bisnis	B1	250-2200 VA	Tarif untuk keperluan bisnis kecil (tegangan rendah)
	B2	2,201-200 k VA	Tarif untuk keperluan bisnis menengah (tegangan rendah)
	B3	<200 kVA	Tarif untuk keperluan bisnis besar (tegangan rendah)
Industri	I1	450-2200 VA	Tarif untuk keperluan industri rumah tangga.
	I2	2,201-13,9 kVA	Tarif untuk keperluan industri kecil.
	I3	14-200 kVA	Tarif untuk keperluan industri tegangan sedang.
	I4	>200 kVA	Tarif untuk keperluan industri tegangan menengah.

	I5	>30000 kVA	Tarif untuk keperluan industri besar.
Sosial	S2	250-2200 VA	Tarip untuk keperluan badan sosial kecil (tegangan rendah).
	S3	2,201-200 kVA	Tarip untuk keperluan badan sosial sedang (tegangan rendah).
	S4	>200 kVA	Tarip untuk keperluan badan sosial besar (tegangan menengah).
Publik	P1	0,250-200 kVA	Tarip untuk keperluan gedung kantor (tegangan rendah).
	P2	>200 kVA	Tarip untuk keperluan gedung kantor (tegangan menengah).
	P3		Tarip untuk penerangan jalan umum.

Sumber : PLN Distribusi Jawa Barat

2.3.3 Pengertian Daya Listrik Terjual

Daya listrik terjual adalah nilai tenaga listrik yang dijual atau didistribusikan kepada para pelanggan.

2.4 Mengenal Excel

Microsoft Excel merupakan suatu software pengolahan angka, sama halnya seperti lotus 123 pada sistem operasi DOS. Namun kemampuan Microsoft Excel jauh lebih tinggi dibandingkan kemampuan lotus 123.

Pengertian Excel, seperti yang diungkapkan oleh Reynaldi Tanjung, adalah :

"Excel adalah salah satu program aplikasi spread sheet canggih yang populer dan banyak digunakan untuk membantu menghitung, memproyeksikan, menganalisa dan mempresentasikan data".

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa dengan Excel bisa mencatat dan menganalisa beragam tugas bisnis dalam waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan menggunakan pena atau kertas.

Microsoft Excel berada di bawah operasi for Windows sehingga kemampuannya jauh lebih cepat dibandingkan program yang berada di bawah sistem operasi for DOS.

Microsoft biasanya disingkat dengan MS saja, sehingga MS Excel sama artinya dengan Microsoft Excel atau bisa disingkat dengan Excel saja. Microsoft Excel banyak mengalami perkembangan, sampai saat ini Microsoft Excel 2000 yang merupakan pengembangan dari versi sebelumnya Microsoft Excel 1997.

File yang dibuat dan disimpan dalam Excel disebut *Work book*, yang berisi kumpulan worksheet yang halamannya tampak mirip dengan buku yang digunakan pada akuntan, namun dengan Excel bisa dilakukan kalkulasi dan tugas lain secara otomatis.

Menggunakan Excel, bisa membuat program dokumen untuk analisis dan penyimpanan data, seperti :

- a. Laporan penjualan dan belanja bulanan
- b. Diagram yang menampilkan data penjualan tahunan

- c. Persediaan produk
- d. Jadwal pembayaran untuk pembelian barang.

Microsoft Excel 2000 telah menyediakan sebanyak 9 kategori fungsi, yaitu semua rumus tertentu untuk menyelesaikan perhitungan tertentu. Fungsi tersebut antara lain :

- 1) Financial
- 2) Database
- 3) Date dan Time
- 4) Match dan Trig
- 5) Statistical
- 6) Look up dan Reference
- 7) Text
- 8) Logical
- 9) Information

Salah satu fungsi yang terdapat dalam Excel 2000 adalah fungsi statistik (*statistical function*) adalah sebagai berikut :

- ❖ Fungsi *AVERAGE* adalah untuk mencari nilai rata-rata dari suatu range.
- ❖ Fungsi *COUNT* adalah untuk mencari jumlah data suatu range.
- ❖ Fungsi *MAX* adalah untuk mencari jumlah angka yang terbesar dari suatu data.
- ❖ Fungsi *MIN* adalah untuk mencari jumlah angka terkecil dari suatu data.

Untuk membantu memudahkan dalam mempresentasikan informasi secara lebih efektif, maka Microsoft Excel 2000

mempermudah membuat dan memodifikasi diagram dan peta berdasarkan data work sheet.

Diagram juga disebut grafik adalah referensi visual dari data terpilih pada worksheet. Sebuah diagram yang didesain secara bagus akan menarik perhatian pembaca pada data penting dengan mengilustrasikan trend dan menyorot hubungan signifikan antara angka-angka yang ada. Excel membuat diagram berdasarkan data yang dipilih, dan Chart Wizard mempermudah untuk memilih tipe diagram, elemen desain, dan perbaikan format terbaik untuk setiap tipe informasi.

Pada Excel sebuah peta menampilkan data seperti jumlah penduduk di suatu negara dalam daerah geografis. Diagram peta disertakan pada Microsoft map yang menyertai Excel. Oleh karena itu dengan Excel bisa membuat peta yang mencakup negara atau daerah yang dibutuhkan.