



Katalog BPS : 6402.71

# STATISTIK KONSTRUKSI, PERTAMBANGAN DAN ENERGI SULAWESI UTARA 2003



**BPS** BADAN PUSAT STATISTIK  
PROVINSI SULAWESI UTARA

**STATISTIK KONSTRUKSI, PERTAMBANGAN DAN ENERGI  
PROPINSI SULAWESI UTARA  
2003**

<b>ISBN.</b>	<b>: 979 488 4715</b>
<b>Nomor Publikasi/ <i>Publication Number</i></b>	<b>: 71533.0403</b>
<b>Katalog BPS/ <i>BPS Catalogue</i></b>	<b>: 6402.71</b>
<b>Ukuran Buku/ <i>Book Size</i></b>	<b>: A4</b>
<b>Jumlah Halaman/<i>PageAmount</i></b>	<b>: xvii + 25</b>
<b>Naskah/ <i>Manuscript</i></b>	<b>: Seksi Statistik Konstruksi, Pertambangan dan Energi</b>
<b>Gambar Kulit/ <i>Cover</i></b>	<b>: Abdullah Kango, SSi. Bidang IPDS</b>
<b>Diterbitkan Oleh/ <i>Publish By</i></b>	<b>: Badan Pusat Statistik Propinsi Sulawesi Utara</b>

**Boleh dikutip dengan menyebut sumbernya.  
*May be cited with refers to source.***

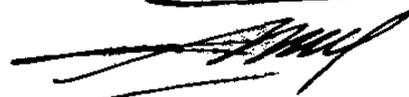
## KATA PENGANTAR

Peningkatan pembangunan ekonomi selalu diarahkan kepada peningkatan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat suatu daerah dari tahun ke tahun serta mengikuti perkembangan pembangunan global baik nasional, regional maupun internasional. Khusus pembangunan sektor Konstruksi, Pertambangan, Listrik dan Air Minum yang merupakan proses kegiatan dasar dari seluruh sektor kegiatan ekonomi, sangat dibutuhkan ketersediaan data yang obyektif, akurat dan tepat waktu serta disajikan secara berkesinambungan agar memudahkan dalam penyusunan perencanaan pembangunan untuk masa sekarang, masa yang akan datang serta mengevaluasi hasil-hasil pembangunan masa lalu.

Publikasi Statistik Konstruksi, Pertambangan, Listrik dan Air Minum Propinsi Sulawesi Utara tahun 2003 ini kiranya dapat memberikan gambaran perkembangan sektor-sektor dimaksud dalam perekonomian daerah Sulawesi Utara. Disadari bahwa data yang di sajikan dalam publikasi ini masih mengandung banyak kekurangan dan berbagai keterbatasan, karenanya diharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan publikasi ditahun mendatang.

Akhirnya kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak terutama instansi yang terkait yang telah membantu tersedianya data bagi penyusunan publikasi ini.

Manado, Agustus 2004  
Kepala Badan Pusat Statistik  
Propinsi Sulawesi Utara,



**Drs. JASA BANGUN, MSi.**

NIP : 340 005 025

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii - iv
PENJELASAN .....	
BAB I. KONSTRUKSI .....	
I. PENDAHULUAN .....	v
II. KONSEP DAN DEFINISI .....	v
III. METODE PENGUMPULAN DATA .....	vi
IV. RINGKASAN .....	vi - x
BAB II. PERTAMBANGAN .....	
I. PENDAHULUAN .....	x
II. KONSEP DAN DEFINISI .....	xi
III. METODE PENGUMPULAN DATA .....	xi
IV. RINGKASAN .....	xi - xii
BAB III. LISTRIK .....	
I. PENDAHULUAN .....	xii
II. KONSEP DAN DEFINISI .....	xii
III. METODE PENGUMPULAN DATA .....	xiii
IV. RINGKASAN .....	xiii - xiv

BAB IV. AIR MINUM .....	
I. PENDAHULUAN .....	xv
II. KONSEP DAN DEFINISI .....	xv
III. METODE PENGUMPULAN DATA .....	xv
IV. RINGKASAN .....	xvi - xvii

TABEL – TABEL

I. KONSTRUKSI	
1.1. Jumlah Perusahaan Konstruksi, Pendapatan Bruto, Biaya Antara dan Nilai Konstruksi yang diselesaikan Tahun 1998 - 2003.....	1
1.2. Jumlah Karyawan Tetap Menurut Pendidikan yang ditamatkan dan Jenis Pekerjaan Perusahaan Konstruksi Tahun 1998 – 2003.....	2
II. PERTAMBANGAN	
2.1. Lokasi dan Cadangan Bahan Tambang (Khusus Bahan Baku Not Metal Industri) Tahun 2003.....	3 - 4
2.2. Produksi Bahan Galian Golongan C Menurut Jenis Bahan Galian Tahun 2002/2003.....	5
III. LISTRIK.	
3.1. Banyaknya Trafo Tenaga Terpasang di Sentral Pembangkit Pada PT. PLN (PERSERO) Wilayah VII 2002 .....	6
3.2. Banyaknya Trafo Pemakaian Sendiri Pada PT Perusahaan Listrik Negara (PERSERO) Wilayah VII 2002 .....	7
3.3. Panjang Saluran Udara Tegangan Menengah Pada PT PLN (PERSERO) Wilayah VII 2002 .....	8
3.4. Panjang Saluran Udara Tegangan Rendah Pada PT Perusahaan Listrik	

Negara (PERSERO) Wilayah VII 2002 .....	9
3.5. Panjang Kabel dan Banyaknya Tiang Distribusi Tegangan Menengah Pada PT Perusahaan Listrik Negara (PERSERO) Wilayah VII Menu - rut Cabang Tahun 2002.....	10
3.6. Panjang Kabel dan Banyaknya Tiang Ditribusi Tegangan Rendah pada PT Perusahaan Listrik Negara (PERSERO) Wilayah VII Menurut Ca - bang Tahun 2002.....	11
3.7. Rata-rata VA Per Pelanggan , KWH Per Pelanggan, Rp/KWH dan Jam Menyala Per Bulan Di PLN Wilayah VII*) Tahun 2002 .....	12
3.8. Banyaknya VA Tersambung Tiap Cabang PT PLN (PERSERO) Wilayah VII Tahun 2000 – 2002 .....	13
3.9. Banyaknya KWH Terjual Tiap Cabang PT. PLN (PERSERO) Wila- Yah VII Menurut Cabang Tahun 2002.....	14
3.10. Banyaknya Pelanggan Pada Setiap Cabang PT. PLN (PERSERO) Wila- yah VII Tahun 2000/2002 .....	15
3.11. Kapasitas Terpasang dan Daya Mampu Pembangkit Tenaga Listrik menurut Cabang PT PLN (PERSERO) Wilayah VII Tahun 1997 - 2002 .....	16
3.12. Neraca Energi PT. PLN (PERSERO) Wilayah VII Menurut Cabang Tahun 2002.....	17
 IV. AIR MINUM	
4.1. Banyaknya Perusahaan, Pekerja, Pengeluaran Untuk Pekerja Perusahaan Daerah Air Minum di Sulawesi Utara Tahun 2003 ....	18
4.2. Banyaknya Pelanggan Pada Perusahaan Daerah Air Minum di Su - lawesi Utara Tahun 2003 .....	19 - 20
4.3. Banyaknya Air Minum yang di Salurkan Perusahaan Air Minum Menurut Konsumen di Sulawesi Utara tahun 2003 .....	21 - 22
4.4. Nilai Air Minum Yang di Salurkan Perusahaan Air Minum menu - rut Jenis Konsumen di Sulawesi Utara Tahun 2003 .....	23 - 24
4.5. Biaya Input, Nilai Output dan Nilai Tambah Pada harga Pasar Pe - rusahaan Daerah Air Minum di Sulawesi Utara Tahun 2003.....	25

# PENJELASAN

## BAB I. KONSTRUKSI

### I. PENDAHULUAN

Survei Tahunan Perusahaan Konstruksi yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (*BPS*) mencakup Perusahaan Konstruksi yang tergabung dalam Asosiasi Kontraktor Indonesia (*AKI*) dan yang tidak tergabung dalam *AKI* (*non AKI*), dan dicacah secara sampel survei, namun dalam publikasi ini hanya mencakup perusahaan konstruksi *non AKI*.

Perusahaan Konstruksi *non anggota AKI* terdiri dari perusahaan konstruksi yang mempunyai Surat Ijin Usaha Jasa Konstruksi (*SIUJK*) yang dikeluarkan oleh Departemen Pemukiman dan Prasarana. Sebagian besar perusahaan konstruksi ini dibawah asosiasi Gabungan Pelaksana Konstruksi Nasional Seluruh Indonesia.

### II. KONSEP DAN DEFINISI

**Konstruksi** adalah suatu kegiatan yang hasil akhirnya berupa bangunan/konstruksi yang menyatu dengan lahan tempat kedudukannya, baik digunakan sebagai tempat tinggal atau sarana kegiatan lainnya. Hasil kegiatan antara lain gedung, jalan, jembatan, bangunan air dan drainase, bangunan sanitasi, landasan pesawat terbang, dermaga bangunan pembangkit listrik, transmisi distribusi dan bangunan jaringan komunikasi. Kegiatan konstruksi meliputi perencanaan, persiapan, pembuatan, pembongkaran, dan perbaikan bangunan.

**Perusahaan** adalah suatu badan yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan menghasilkan barang/jasa, terletak disuatu bangunan fisik pada lokasi tertentu, dan mempunyai catatan administrasi tersendiri mengenai produksi dan struktur biaya, serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab atas resiko usaha. Badan usaha perusahaan konstruksi dapat berbentuk *PT, CV, Firma, PT (PERSERO), Perusahaan umum atau Perusahaan Jawatan.*

**Pekerja/Karyawan** adalah semua orang yang ada pada saat pencacahan bekerja di perusahaan, meliputi pekerja teknik dan pekerja non teknik.

- a) Pekerja teknik adalah semua pekerja yang langsung terlibat dalam pembuatan bangunan atau yang berhubungan dengannya, misal pengawas, mandor, operator peralatan, juru ukur, arsitek juru gambar, dan perencana.
- b) Pekerja non teknik adalah semua pekerja selain pekerja teknik, seperti karyawan tata usaha, keuangan, resepsionis, sekretaris, juru ketik, dan sebagainya.

### III. METODA PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data Survei Tahunan Perusahaan Konstruksi non anggota AKI dilakukan secara langsung oleh petugas Badan Pusat Statistik daerah dan atau Mantri Statistik

### IV. RINGKASAN

#### 1. Jumlah Perusahaan

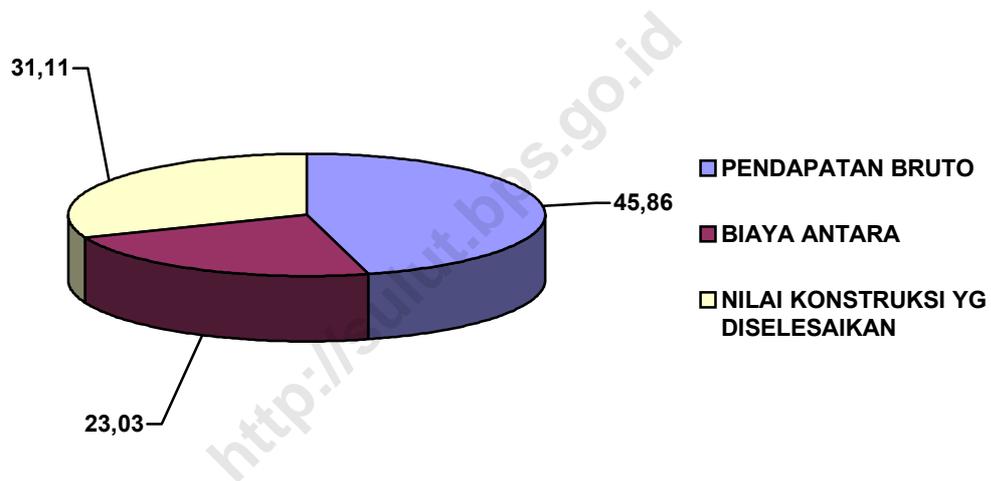
Jumlah perusahaan Konstruksi non AKI Propinsi Sulawesi Utara sejak kurun waktu 1998-2003 terus mengalami penurunan, dari 763 perusahaan ditahun 1998 menjadi 147 perusahaan pada tahun 2003 atau turun rata-rata 33,47 persen pertahun. Penurunan terbesar terjadi pada tahun 1999 sebesar 47,44 persen dibandingkan tahun sebelumnya ( dari 763 menjadi 362 perusahaan ). Untuk tahun 2002 dan 2003 ada 147 perusahaan dimana mulai tahun 2001 perusahaan yang dicakup hanya meliputi Propinsi Sulawesi Utara tanpa Gorontalo.

#### 2. Pendapatan Bruto dan Biaya Antara

Dari tahun 1998 sampai dengan tahun 2000 Pendapatan Bruto untuk kegiatan konstruksi mengalami kenaikan secara signifikan hingga mencapai 184 Milyar Rupiah, namun setelah itu menurun terus hingga mencapai 142 Milyar rupiah pada tahun 2002 dan meningkat kembali menjadi 162 milyar rupiah pada tahun 2003 walaupun dari segi jumlah perusahaan mengalami penurunan. Dari tabel 1.1 terlihat bahwa selama kurun waktu 1998 – 2003 pendapatan bruto perusahaan konstruksi mengalami penurunan dan kenaikan nilai yang sangat berarti namun demikian secara rata-rata mengalami pertumbuhan sebesar 14,41 persen pertahun.

Seiring dengan Pendapatan Bruto, Biaya Antara mengalami penurunan pada tahun 2001 sebesar 3,1 persen ( dari Rp 96 milyar menjadi Rp 93 milyar ) sedangkan pada tahun 2003 Biaya Antara ada sebesar 81 milyar. Selama kurun waktu 1998 – 2003 Biaya Antara mengalami kenaikan dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 9,87 persen pertahun. Untuk lebih jelasnya perbandingan Pendapatan Bruto, Biaya Antara dan Nilai Konstruksi yang diselesaikan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

**Gambar 1. Pendapatan Bruto, Biaya antara dan Nilai Konstruksi yang diselesaikan Perusahaan Konstruksi non anggota AKI Sulawesi Utara Tahun 2003**

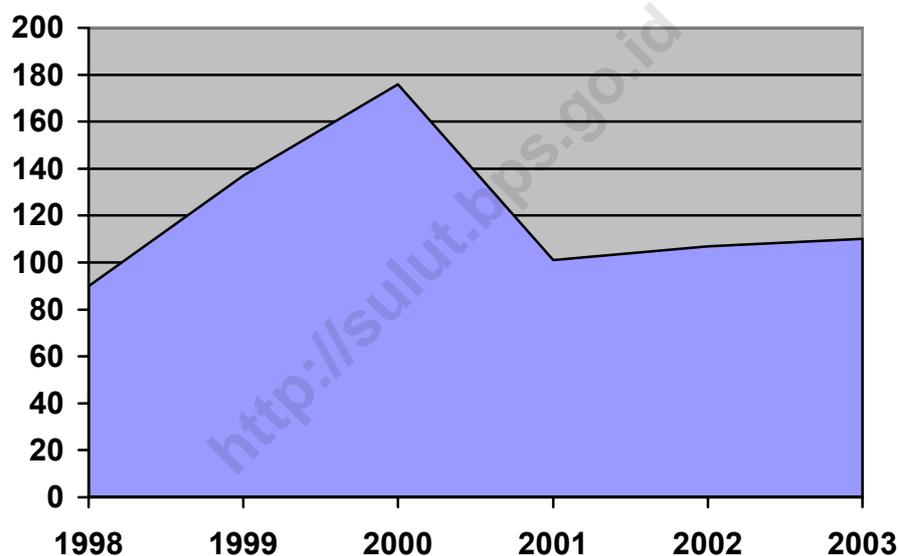


## 2. Nilai Konstruksi

Nilai konstruksi perusahaan non AKI di Propinsi Sulawesi Utara dari tahun 1998 sampai dengan tahun 2000 juga mengalami kenaikan yang sangat berarti. Demikian juga untuk tahun 2002 dan 2003. Penurunan Nilai Konstruksi yang diselesaikan hanya terjadi pada tahun 2001 dari 176 Milyar Rupiah menjadi 101 Milyar Rupiah, akan tetapi hal ini tidak menjadi masalah karena mulai tahun 2001 perusahaan yang dicakup hanya meliputi perusahaan konstruksi non AKI yang ada di Sulut tanpa Gorontalo. Data lebih rinci dapat dilihat pada gambar 2.

Bila dirinci menurut jenis kegiatan, perusahaan konstruksi non anggota AKI yang terbesar terdapat pada kegiatan pembuatan dan pemeliharaan jalan dan jembatan; kemudian disusul oleh kegiatan pembangunan gedung bukan tempat tinggal dan kegiatan pembangunan gedung tempat tinggal.

**Gambar 2. Nilai konstruksi yang diselesaikan perusahaan Konstruksi Non anggota AKI Sulawesi Utara Tahun 1998-2003.**

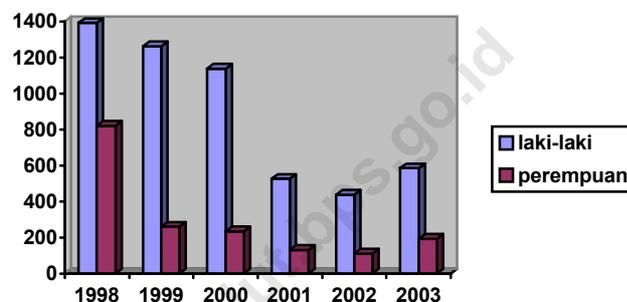


### 3. Penyerapan Tenaga Kerja

Sektor konstruksi menempati posisi strategis dalam penyerapan tenaga kerja. Pada Tabel 1.2. tampak jumlah karyawan tetap yang diserap pada tahun 1998 mencapai 3.211 orang dan mengalami penurunan sebesar 52,57 persen pada tahun 1999 ( dari 3.211 orang menjadi 1.523 orang ). Selanjutnya menurun terus sampai tahun 2002 yang hanya mampu menyerap 548 orang. Namun demikian pada tahun 2003 kembali mengalami kenaikan 41,79 persen dibandingkan

dengan tahun 2002 (dari 548 orang menjadi 777 orang). Sisi lain yang cukup menarik dalam penyerapan tenaga kerja perusahaan konstruksi non anggota AKI adalah peranan tenaga kerja tetap perempuan. Pada tahun 1998 komposisi mereka adalah 25,57 persen dari total pekerja tetap dan pada tahun 2002 sebesar 24,84 persen dari total pekerja tetap. Hal ini menunjukkan partisipasi yang cukup dari pekerja perempuan terhadap sektor konstruksi (gambar 3).

**Gambar 3. Jumlah Pekerja Tetap Perusahaan Konstruksi Menurut Jenis Kelamin Tahun 1998 - 2003**



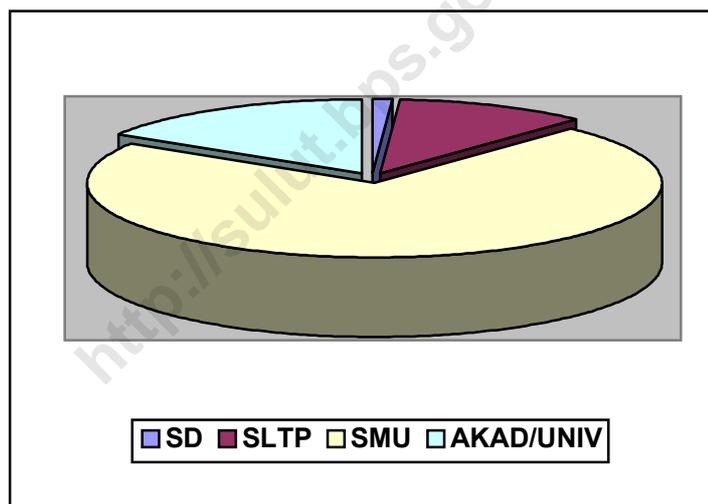
Disamping tenaga kerja tetap, juga tidak kalah penting adalah penyerapan tenaga kerja harian lepas, seperti tukang batu, tukang kayu, tukang gali, tukang cat, dan sebagainya. Seperti diuraikan di atas pada tahun 1998 peran perusahaan konstruksi anggota AKI lebih besar dari perusahaan konstrukai non AKI berimbang pula pada pekerja lepas, dimana jumlah orang hari sebesar 1.011 juta pada tahun 1998 dan pada tahun 1999 mengalami kenaikan sebesar 26,61 persen dibanding tahun sebelumnya dan kembali naik secara tajam di tahun 2003 sebesar 41,80 persen . ( dari 847 juta menjadi 1.201 juta hari-orang ) .

#### **4. Kualitas Sumber Daya Manusia**

Sejalan dengan kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan, perusahaan konstruksi non anggota AKI secara berangsur-angsur telah meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Usaha tersebut terlihat dari jumlah pegawai tetap yang berpendidikan SD semakin menurun untuk setiap tahunnya, sementara proporsi tenaga kerja berpendidikan sarjana cenderung

semakin naik setiap tahunnya. Pada tahun 2002 proporsi tenaga kerja tetap berpendidikan sarjana sebesar 8,39 persen, naik menjadi 9,01 persen pada tahun 2003, Sedangkan banyaknya tenaga kerja tetap berpendidikan Sekolah Dasar tahun 1998 sebesar 0,44 persen dan pada tahun 2003 turun menjadi 0,39 persen. Secara keseluruhan dari tahun 1998 sampai dengan tahun 2003 tenaga kerja tetap berpendidikan SD mengalami penurunan sebesar 31,96 persen per tahunnya. Untuk tenaga kerja tetap berpendidikan sekolah dasar tahun 1998 sebesar 14 orang, dan pada tahun 2003 turun menjadi 3 orang dari seluruh tenaga kerja tetap pada tahun tersebut. Ini berarti pekerja tetap berpendidikan sekolah dasar mengalami penurunan sebesar 31,96 persen per tahunnya.

**Gambar 4. Perbandingan Pekerja Non Teknik Perusahaan Konstruksi Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2003.**



## BAB. II PERTAMBANGAN

### I. PENDAHULUAN

Sektor pertambangan terdiri dari beberapa kegiatan, seperti: pertambangan minyak dan gas bumi, pertambangan emas, pertambangan batu bara, pertambangan bauksit, pertambangan timah dan penggalan golongan C.

Data yang dimuat dalam publikasi ini adalah data penggalan golongan C yang dikelola oleh Dinas Pertambangan di daerah Propinsi Sulawesi Utara. Sedangkan data untuk pertambangan lainnya khususnya emas, karena data yang dibutuhkan belum lengkap belum dapat ditampilkan .

## **II. KONSEP DAN DEFINISI**

**Pertambangan** adalah suatu kegiatan yang meliputi pengambilan dan persiapan untuk pengolahan lanjutan dari benda padat, benda cair dan gas. Pertambangan dapat dilakukan diatas permukaan bumi (tambang terbuka) maupun dibawah tanah (tambang dalam) termasuk penggalan, pengerukan, dan penyedotan dengan tujuan mengambil benda padat, cair atau gas yang ada didalamnya. Hasil kegiatan ini antara lain, minyak dan gas bumi, batu bara, pasir, besi, biji timah, biji nikel, biji bauksit, biji tembaga, biji emas, perak dan mangan.

## **III. METODA PENGUMPULAN DATA**

Pengumpulan data Pertambangan adalah pengumpulan data sekunder terhadap Dinas Pertambangan Propinsi Sulawesi Utara.

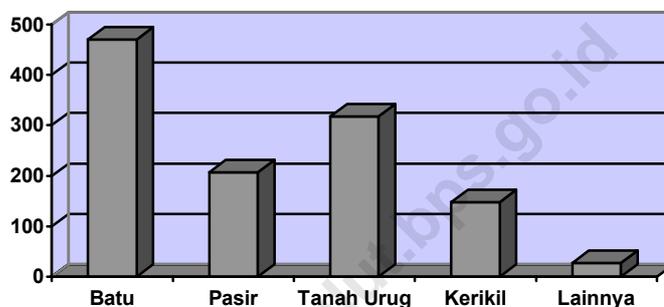
## **IV. RINGKASAN**

Secara umum Propinsi Sulawesi Utara memiliki potensi dan cadangan bahan tambang, khususnya bahan baku metal industri yang cukup menjanjikan untuk diusahakan. Hasil inventarisasi data dari Dinas Pertambangan Sulawesi Utara, Tercatat ada 11 (sebelas) jenis bahan galian potensial yang memiliki kegunaan/ manfaat. Bahan galian tersebut adalah : limestone (batu kapur), tanah liat (lempung), pasir kwarsa, pasir hitam, gips, granit, gabro dan lain-lain.

Dari kesebelas bahan galian/tambang tersebut pada tahun 2002/2003 yang mempunyai cadangan terbesar adalah batu kapur (limestone) sebesar 16.661 Juta m<sup>3</sup>, kemudian granit sebesar 5.014 juta m<sup>3</sup> dan andesit sebesar 1.359 juta m<sup>3</sup> serta tanah liat sebesar 948 juta m<sup>3</sup>. (data lebih rinci ada pada tabel 2.1)

Bila dilihat dari bahan galian yang telah diproduksi, jenis galian terbesar terdapat pada jenis bahan galian batu, yaitu sebesar 470,28 juta ton , kemudian diikuti oleh jenis bahan galian tanah urug, yaitu sebesar 318,43 ton m3 dan jenis bahan galian pasir pasang yaitu sebesar 207,34 ton m3 disusul jenis bahan galian kerikil sebesar 147,70 juta ton.(data lebih rinci ada pada tabel 2.2).

**Gambar 5. Produksi Bahan Galian Golongan C Propinsi Sulawesi Utara Tahun 2002/2003.**



## **BAB. III LISTRIK**

### **I. PENDAHULUAN**

Listrik dalam kehidupan sehari-hari sangat dibutuhkan, seperti untuk penerangan, usaha industri, dan penggerak alat-alat elektronik. Dalam pengelolaannya listrik diusahakan oleh PLN, Usaha rumah tangga (yang disebut dengan listrik non PLN) dan oleh Instansi pemerintahan.

Data tentang kegiatan perlistrikan yang dimuat dalam publikasi ini adalah yang dikelola oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN) Wilayah VII Sulutteng, tidak termasuk cabang Palu.

## II. KONSEP DAN DEFINISI

**Perusahaan Listrik Negara** adalah perusahaan yang berusaha di bidang tenaga listrik untuk kepentingan masyarakat dan negara dan meliputi usaha-usaha seperti :

- Produksi, transmisi dan distribusi tenaga listrik
- Perencanaan dan pembangunan bidang tenaga listrik
- Pengusahaan dan pengembangan tenaga listrik
- Pengusahaan jasa-jasa di bidang tenaga listrik

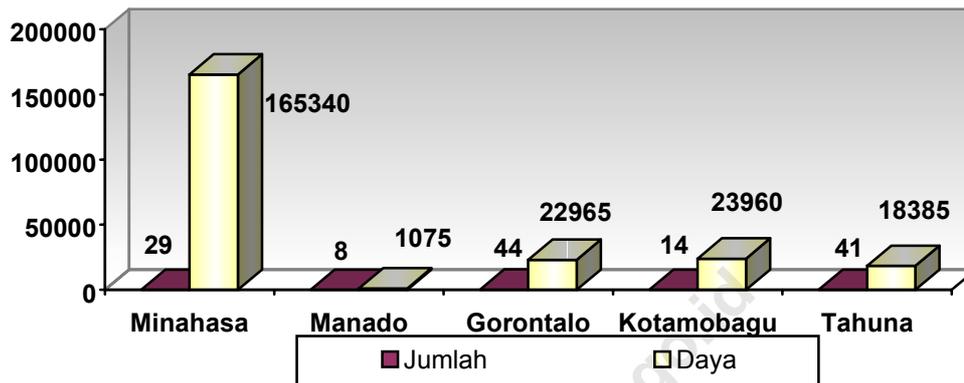
## III. METODA PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data listrik adalah pengumpulan data sekunder terhadap PT. Persero Perusahaan Listrik Negara

## IV. RINGKASAN

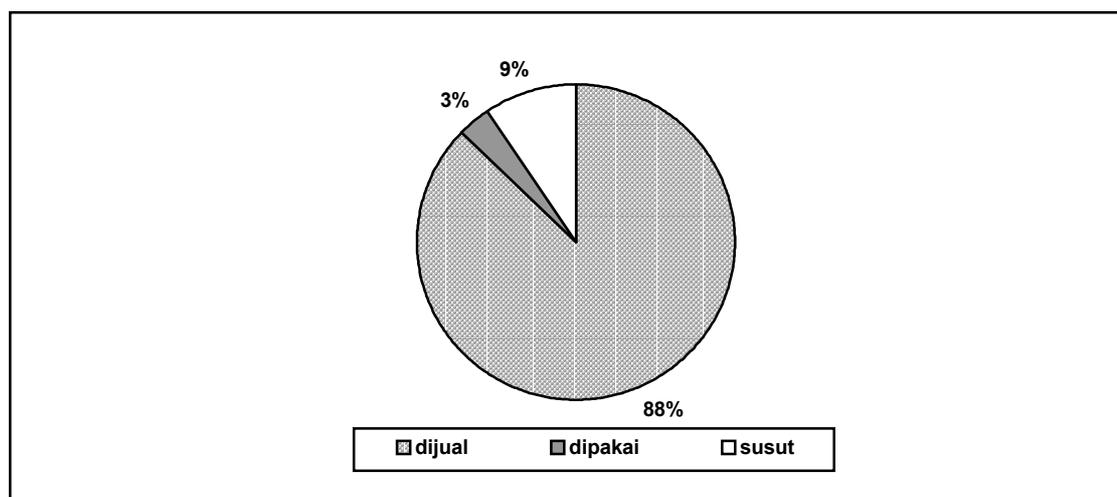
Seiring dengan perkembangan waktu, sebagai dampak dari penambahan jumlah penduduk serta kegiatan ekonomi yang berkembang di Sulawesi Utara, maka permintaan masyarakat dan dunia usaha akan pelayanan listrik terus meningkat. Untuk itu dibutuhkan unit dan daya pembangkit listrik yang memadai. PLN sebagai perusahaan yang berusaha di bidang tenaga listrik untuk kepentingan masyarakat dan negara, dan meliputi usaha-usaha seperti produksi, transmisi dan distribusi tenaga listrik. Kegiatan pelayanannya di Sulut di Tahun 2002 nampak jelas dalam lampiran Tabel 3.1. sampai dengan Tabel 3.12. Pada Tahun 2002 banyaknya trafo terpasang di sentral pembangkit pada PLN Wilayah VII, seluruhnya berjumlah 136 unit masing-masing untuk sektor Minahasa 29 unit (165.340 KVA), Manado 8 unit (1.075 KVA), Gorontalo 44 Unit (22.965 KVA), Kotamobagu 14 unit (23.960 KVA) dan Tahuna 41 unit (18.385 KVA) seperti terlihat pada Gambar 6. Dibawah ini.

**Gambar 6. Banyaknya Trafo Tenaga Terpasang Di Sentral Pembangkit Tenaga Pada PT.Persero PLN Wilayah VII Tahun 2003**



Dari kapasitas pembangkit listrik yang tersedia pada tahun 2002, berhasil diproduksi tenaga listrik sebanyak 731.403 MWH, yang tersebar pada empat sentral pembangkit listrik di Sulawesi Utara. Listrik yang terjual adalah sebanyak 599.513 MWH atau sebesar 81,97 persen dari jumlah produksi yang dihasilkan. Sedangkan sisanya, dipakai sendiri termasuk yang susut (Lihat Gambar 7.).

**Gambar 7. Produksi Listrik Menurut Jenis Penggunaannya pada PT. PLN Wilayah VII Tahun 2003.**



Untuk memenuhi kehidupan masyarakat dan dunia usaha akan jasa kelistrikan di Sulawesi Utara, peranan PLN masih sangat dibutuhkan, sedangkan pengadaan oleh pihak swasta (non PLN) pada umumnya masih terbatas untuk memenuhi kebutuhan sendiri. Jumlah pelanggan listrik PLN Wilayah VII untuk Tahun 2002 adalah sebanyak 414.593 pelanggan, yang terbagi pada setiap cabang yang seperti Manado 223.791 pelanggan, Gorontalo 84.727 pelanggan, Kotamobagu 67.632 pelanggan dan Tahuna 38.443 pelanggan (tabel 3.10).

## **BAB. III AIR MINUM**

### **I. PENDAHULUAN**

Air Minum sangat berguna untuk kehidupan sehari hari, selain untuk diminum air tersebut digunakan juga untuk mandi dan cuci pakaian. Pengelolaan air minum dilakukan oleh PAM, PDAM, swadaya masyarakat dan usaha rumah tangga.

Dalam publikasi ini data yang dimuat adalah data hasil pelaksanaan survei tahunan yang dilakukan Badan Pusat Statistik terhadap seluruh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) yang ada di Sulawesi Utara.

### **II. KONSEP DAN DEFINISI**

**Perusahaan Air Minum** adalah perusahaan yang kegiatannya adalah mengumpulkan, menjernihkan serta mendistribusikan air bersih secara langsung melalui pipa penyalur kepada pelanggan.

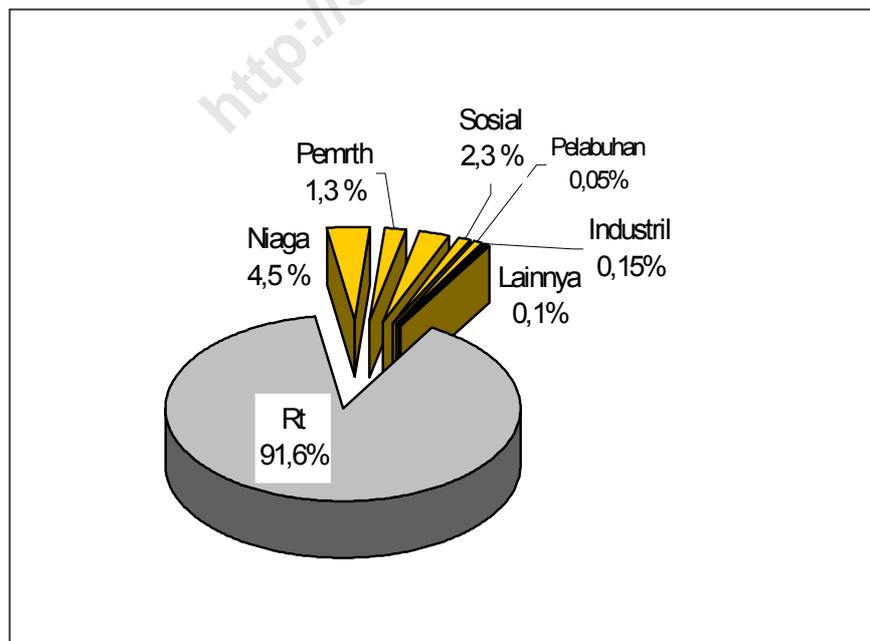
### **III. METODA PENGUMPULAN DATA**

Pengumpulan data Survei Tahunan Perusahaan Air Minum dilakukan secara langsung oleh petugas Badan Pusat Statistik daerah dan atau Mantri Statistik kepada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM).

#### IV. RINGKASAN

Ketersediaan air bersih untuk masyarakat umum maupun dunia usaha diharapkan cukup dalam memenuhi syarat kesehatan terutama masyarakat perkotaan yang jumlah dan kepadatan penduduknya sangat besar. Di Sulawesi Utara, kegiatan mengumpulkan, menjernihkan serta mendistribusikan air bersih secara langsung melalui pipa penyalur kepada pelanggan. Sebagian besar dilakukan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Pada tahun 2002, ada 11 perusahaan air minum yang melaksanakan kegiatan pendistribusian air bersih dengan jumlah pekerja diperkirakan sebanyak 1.038 orang (lihat Tabel 4.1). Jumlah pelanggan air minum terbesar pada Perusahaan Daerah Air Minum Sulawesi Utara adalah rumah tangga, dengan 95.611 pelanggan atau 91,66 persen dari jumlah pelanggan secara keseluruhan. Sisanya yang sebesar 8,34 persen adalah pelanggan pada Niaga/toko sebesar 4.652 pelanggan, selanjutnya sarana umum/sosial sebesar 2.431 pelanggan, kemudian instansi pemerintah 1.415 ,Industri sebesar 122 pelanggan, Pelabuhan 15 pelanggan serta lainnya 62 pelanggan.Selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 8.

**Gambar 8. Banyaknya Pelanggan Pada PDAM Di Sulawesi Utara Tahun 2003**



Pada tahun 2003 Perusahaan Air Minum Provinsi Sulawesi Utara telah menyalurkan air bersih kepada pelanggan sebesar 19,57 juta M3, dengan total nilai sebesar 39,37 milyar rupiah, untuk pelanggan rumah tangga mencapai 15,09 juta M3 atau 77,10 persen dari total keseluruhan air bersih yang disalurkan, Sisanya sebesar 22,90 persen disalurkan untuk Niaga, Industri, Badan sosial/rumah sakit/ sarana umum, instansi pemerintah, Pelabuhan dan lain-lain.

Biaya Input PDAM pada Tahun 2003 sebesar 26,67 milyar rupiah sedangkan nilai outputnya adalah 42,54 milyar rupiah dibandingkan dengan tahun yang lalu mengalami kenaikan yang cukup besar. Untuk Nilai Tambah pada tahun 2003 sebesar 12,02 milyar rupiah atau mengalami penurunan sebesar 0,61 % dibandingkan dengan tahun 2002 .Secara keseluruhan Nilai Tambah pada PDAM dari tahun 1998 sampai dengan tahun 2003 mengalami kenaikan sebesar 8,27 persen.

<http://sulut.bps.go.id>

Tabel : 1.1 Jumlah Perusahaan Konstruksi, Pendapatan Bruto , Biaya Antara dan Nilai Konstruksi yang diselesaikan Tahun 1998-2003

Tahun	Jumlah Perusahaan	Pendapatan Bruto Rp.(000)	Biaya Antara	Nilai Konstruksi yang diselesaikan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1998	763	94.577.039	55.841.026	90.147.034
1999	362	140.476.017	73.205.521	137.415.884
2000	326	184.244.011	96.014.104	176.295.728
2001	187	170.558.129	93.011.827	100.572.021
2002	147	142.186.651	77.539.782	106.656.628
2003	147	162.046.057	81.361.866	109.866.402

Keterangan : Mulai tahun 2001 Tanpa Gorontalo

Tabel: 1.2 Jumlah Karyawan tetap menurut Tingkat Pendidikan yang ditamatkan dan jenis Pekerjaan Tahun 1998-2003

Uraian	1998	1999	2000	2001	2002	2003
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>Tingkat Pendidikan</i>						
SD	14	14	13	6	5	3
SMTP	226	119	107	76	63	89
SMTA	1.193	1.193	1.076	474	395	560
Akademi	139	91	82	47	39	55
Universitas	310	105	95	55	46	70
<i>Jenis Pekerjaan</i>						
Pekerja Tetap	3.211	1.523	1.373	658	548	777
Laki-laki	1.390	1.262	1.138	526	438	584
Perempuan	821	261	235	132	110	193
Pekerja Harian Lepas (Ribuan)	1.011	2.291	1.770	1.017	847	1.201

Keterangan : Mulai Tahun 2001 Tanpa Gorontalo

Tabel : 1.3 Nilai Indeks Triwulanan Perusahaan Konstruksi Non AKI  
Tahun 1998-2003

Indikator	1998	1999	2000	2001	2002	2003
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Tenaga Kerja Tetap</b>						
Triwulan I	91.97	98.00	100.00	99.67		
Triwulan II	99.13	107.69	100.44	101.89	101.89	
Triwulan III	99.40	101.18	102.22	102.22	102.22	
Triwulan IV	100.00	103.26	100.03	100.03	100.03	
<i>Rata-rata</i>	97.62	102.53	100.67	100.95	100.95	
<b>Pekerja Harian</b>						
Triwulan I	85.18	140.76	70.27	89.72	89.72	
Triwulan II	90.62	118.42	103.28	104.68	104.68	
Triwulan III	116.92	199.20	108.78	116.67	116.67	
Triwulan IV	129.81	198.98	112.92	111.45	111.45	
<i>Rata-rata</i>	105.63	164.34	98.81	105.63	105.63	
<b>Upah/Gaji</b>						
Triwulan I	91.02	143.97	83081	88.58	88.58	
Triwulan II	98.50	111.50	104.25	103.65	103.65	
Triwulan III	119.08	208.61	112.82	117.01	117.01	
Triwulan IV	106.18	132.30	106.79	112.88	112.88	
<i>Rata-rata</i>	103.69	149.05	101.91	105.53	105.53	
<b>Nilai Konstruksi yang diselesaikan</b>						
Triwulan I	52.77	122.94	97.59	92.63	92.63	
Triwulan II	57.10	131.90	106.83	101.26	101.26	
Triwulan III	108.81	131.99	102.15	109.31	109.31	
Triwulan IV	101.84	170.85	112.67	107.94	107.94	
<i>Rata-rata</i>	80.13	139.42	104.81	102.78	102.78	

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara

Keterangan : Mulai Tahun 2001 Tanpa Gorontalo

**Tabel 2.1 LOKASI DAN CADANGAN BAHAN TAMBANG  
( KHUSUS BAHAN BAKU NOT METAL INDUSTRI ) TAHUN 2003**

Jenis Bahan Galian	Lokasi	Cadangan (Juta M <sup>3</sup> )	Kegunaan
(1)	(2)	(3)	(4)
1. Limestone ( Batu Kapur)	Kab. Bolaang Mongondow	1.067	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industri semen</li> <li>• Industri Kimia</li> <li>• Industri Semen</li> </ul>
	Kab. Minahasa	15.594	
2. Tanah Liat	Kab. Bolaang Mongondow	0	-
	Kab. Minahasa	2	-
	Kab. Sangihe Talaud	946	• Industri semen
3. Pasir Kwarsa	Kab. Bolaang Mongondow	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industri Kima</li> <li>• Abrassive</li> </ul>
	Kab. Minahasa	0	
4. Pasir Hitam	Kab. Bolaang Mongondow	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industri Semen</li> <li>• pigment</li> <li>• Indutri Semen</li> </ul>
	Kab. Sangihe Talaud	0	
	Kota Bitung	2	
5. Granit	Kab. Bolaang Mongondow	5.014	• Genteng

Sumber : Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi sulawesi Utara

**Tabel 2.1 LOKASI DAN CADANGAN BAHAN TAMBANG  
( KHUSUS BAHAN BAKU NOT METAL INDUSTRI ) TAHUN 2003**

*Lanjutan*

Jenis Bahan Galian	Lokasi	Cadangan (Juta M <sup>3</sup> )	Kegunaan
(1)	(2)	(3)	(4)
6. Gabro	Kab. Sangihe Talaud	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genting</li> <li>• Batu Hias</li> </ul>
7. Kaolin	Kab. Minahasa Kab. Bolaang Mongondow	1 -	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keramik</li> <li>• Industri Farmasi</li> <li>• Industri Kima</li> <li>• Pigment (Industri cat )</li> </ul>
8. Oker	Kab. Minahasa	83	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pigment (Industri cat )</li> </ul>
9. Batu Pumice ( Batu Apung )	Kab. Sangihe Talaud Kab. Minahasa	- 39	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industri Pakaian Jadi</li> <li>• Abreive Ware</li> </ul>
10. Trass	Kab. Minahasa	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indutri Semen</li> </ul>
11. Andesit	Kab. Sangihe Talaud Kab. Minahasa	37 1.322	- -

*Sumber : Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi sulawesi Utara*

**Tabel 2.2 PRODUKSI BAHAN GALIAN GOLONGAN C MENURUT JENIS BAHAN GALIAN TAHUN 2002/2003 ( TON M<sup>3</sup> )**

Jenis Bahan Galian	Produksi (Ton M <sup>3</sup> )
(1)	(2)
1. Batu	470.275.048
2. Pasir	
a. Urug	52.203.134
b. Pasang	155.140.035
3. Tanah Urug	318.427.929
4. Kerikil	147.704.421
5. Lempung	19.268.140
6. Tersa	5.859.615
7. Granit	1.465.372
8. Batu Gamping	*)
9. Batu Apung	*)

*Sumber : Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Sulawesi Utara*

*Keterangan : \*) Tidak ada laporan ( SIPD habis masa berlaku )*

**Tabel 3.1. BANYAKNYA TRAVO TENAGA TERPASANG DI SENTRAL PEMBANGKIT  
PADA PT.PLN WILAYAH VII\*) TAHUN 2002**

Daerah Sentral Pembangkit	6 KVA		>20 KV		30 KV		70 KV		TOTAL	
	Jumlah (Unit)	Daya ( KVA)								
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Sektor Minahasa	-	-	-	-	15	9.940	14	155.400	29	165.340
Cabang Manado	-	-	8	1.075	-	-	-	-	8	1.075
Cabang Gorontalo	6	1.950	38	21.015	-	-	-	-	44	22.965
Cabang Kotamobagu	-	-	14	23.960	-	-	-	-	14	23.960
Cabang Tahuna	10	3.880	31	14.505	-	-	-	-	41	18.385
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>5.830</b>	<b>91</b>	<b>60.555</b>	<b>15</b>	<b>9.940</b>	<b>14</b>	<b>155.400</b>	<b>136</b>	<b>231.725</b>

Sumber : PT. PLN (persero) Wilayah VII Manado Sulawesi Utara Tengah  
Keterangan : \*) Tidak Termasuk Cabang Palu

**Tabel 3.2. BANYAKNYA TRAVO PEMAKAIAN SENDIRI PADA PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA WILAYAH VII \*) TAHUN 2002**

Daerah Pemakaian	6 KV		15 KV		20 KV	
	Jumlah (Unit)	Daya (KVA)	Jumlah (Unit)	Daya (KVA)	Jumlah (Unit)	Daya (KVA)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Sektor Minahasa	-	-	-	-	-	-
Cabang Manado	3	100	-	-	1382	200.605
Cabang Gorontalo	-	-	-	-	734	4.485
Cabang Kotamobagu	-	-	-	-	527	27.030
Cabang Tahuna	89	3.825	-	-	280	11.895
Jumlah	92	3.925	-	-	2.923	244.015

Sumber : PT. PLN (persero) Wilayah VII Manado Sulawesi Utara Tengah

Keterangan : \*) Tidak Termasuk Cabang palu

**Tabel 3.3. PANJANG SALURAN UDARA TEGANGAN MENENGAH PADA PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA WILAYAH VII\*) TAHUN 2002 (Kms)**

Daerah Cabang	Panjang Jaringan (Kms)		Jumlah
	6 KV	20 KV	
(1)	(2)	(3)	(4)
Manado	5.125	1.568.246	1.573.371
Gorontalo	-	1.258.697	1.258.697
Kotamobagu	-	790.810	790.810
Tahuna	118.918	51.955	170.873
Jumlah/Total	124.043	3.669.708	3.793.751

Sumber : PT. PLN (persero) Wilayah VII Manado Sulawesi Utara Tengah

Keterangan : \*) Tidak Termasuk Cabang palu

KmS = Kilometer Sirkuit

**Tabel 3.4. PANJANG SALURAN UDARA TEGANGAN RENDAH PADA PERUSAHAAN UMUM LISTRIK NEGARA WILAYAH VII\*) TAHUN 2002 (Kms)**

Daerah Cabang	Panjang Jaringan (Kms)		Jumlah
	127/220 KV	230/380 KV	
(1)	(2)	(3)	(4)
Manado	1.863	1.555.262	1.555.262
Gorontalo	-	1.656.050	1.656.050
Kotamobagu	-	457.160	457.160
Tahuna	-	517.632	517.632
<b>Jumlah/Total</b>	123.883	4.186.104	4.186.104

Sumber : PT. PLN (persero) Wilayah VII Manado Sulawesi Utara tengah

Keterangan : \*) Tidak termasuk Cabang Palu

KmS = Kilometer Sirkuit

**Tabel 3.5. PANJANG KABEL DAN BANYAKNYA TIANG DISTRIBUSI TEGANGAN MENENGAH  
PADA PT. PLN (PERSERO) WILAYAH VII\*) MENURUT CABANG  
TAHUN 2002**

Daerah Cabang	Panjang Kabel (Km)			Tiang Ditribusi		
	6 KV	20 KV	Jumlah	Besi	Beton	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Manado</b>	-	1.555.262	1.555.262	17.434	8.620	
<b>Gorontalo</b>	-	1.656.050	1.656.050	14.353	6.670	
<b>Kotamobagu</b>	-	457.160	457.160	11.337	2.513	
<b>Tahuna</b>	-	517.632	517.632	14.462	-	
<b>Jumlah</b>	-	4.186.104	4.186.104	57.586	17.803	

Sumber : PT. PLN (persero) Wilayah VII Manado Sulawesi Utara tengah

Keterangan : \*) Tidak termasuk Cabang Palu

KmS = Kilometer Sirkuit

**Tabel 3.6. PANJANG KABEL DAN BANYAKNYA TIANG DISTRIBUSI TEGANGAN RENDAH PADA PT. PLN (PERSERO) WILAYAH VII\*) MENURUT CABANG TAHUN 2002**

Daerah Cabang	Panjang Kabel (Km)			Tiang Ditribusi		
	6127/220 V	220/380 V	Jumlah	Besi	Beton	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Manado</b>	-	1.555.262	1.555.262	20.943	5.556	26.499
<b>Gorontalo</b>	-	1.656.050	1.656.050	8.437	1.715	10.155
<b>Kotamobagu</b>	-	457.160	457.160	4.532	19	4.551
<b>Tahuna</b>	-	517.632	517.632	5.529	-	5.529
<b>Jumlah</b>	-	4.186.104	4.186.104	39.441	7.290	46.731

Sumber : PT. PLN (persero) Wilayah VII Manado Sulawesi Utara tengah

Keterangan : \*) Tidak termasuk Cabang Palu

KmS = Kilometer Sirkuit

**Tabel 3.7 RATA - RATA VA PER PELANGGAN, KWH PER PELANGGAN, Rp/KWH  
DAN JAM MENYALA PER BULAN DI PLN WILAYAH VII \*)  
TAHUN 2002**

<b>Daerah Cabang</b>	<b>VA/Pemakai</b>	<b>KWH/Pemakai</b>	<b>Rp./KWH</b>	<b>Jam/Bulan</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
<b>Cabang Manado</b>	1.147,48	1.937,84	418,39	141
<b>Cabang Gorontalo</b>	807,88	991,21	432,87	118
<b>Cabang Kotamobagu</b>	614,68	737,95	372,30	115
<b>Cabang Tahuna</b>	683,12	831,29	389,83	106
<b>Jumlah</b>	3.253	4.498	1.613	480

Sumber : PT. PLN (persero) Wilayah VII Manado Sulawesi Utara tengah

Keterangan : \*) Tidak termasuk Cabang Palu

**Tabel 3.8. BANYAKNYA VA TERSAMBUNG TIAP CABANG PT. PERUSAHAAN LISTRIK NEGARA (Persero) WILAYAH VII \*) TAHUN 2002**

Tahun	Cabang			
	Manado	Gorontalo	Kotamobagu	Tahuna
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1991/1992	126.706.645	24.679.265	18.414.180	10.485.835
1992/1993	140.225.665	26.691.635	19.463.730	10.895.675
1993/1994	148.741.965	29.630.175	21.778.250	11.900.625
1994/1995	169.763.940	34.879.775	25.110.500	14.379.925
1995/1996	183.700.575	40.775.575	28.480.330	15.216.125
1996/1997	201.789.595	46.193.270	30.999.520	16.657.935
1997/1998	204.495.460	49.235.202	33.261.260	18.070.085
1998/1999	213.648.405	53.148.030	36.617.700	21.848.285
1999/2000	230.689.000	59.181.000	38.607.000	23.377.000
2000/2001	244.100.570	64.284.150	40.190.290	24.920.035
2002	256.759.515	68.449.600	41.572.000	26.254.335

Sumber : PT. PLN (persero) Wilayah VII Manado Sulawesi Utara tengah

Keterangan : \*) Tidak termasuk Cabang Palu

**Tabel 3.9. BANYAKNYA KWH TERJUAL TIAP CABANG PT. PERUSAHAAN  
LISTRIK NEGARA (Persero) WILAYAH VII \*) TAHUN 2002**

Tahun	Cabang			
	Manado	Gorontalo	Kotamobagu	Tahuna
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1991/1992	159.838.672	23.277.869	14.494.735	8.489.274
1992/1993	177.665.461	27.254.045	16.285.448	9.088.505
1993/1994	193.854.915	30.076.641	18.114.356	9.584.628
1994/1995	225.671.114	35.076.641	18.114.356	9.584.628
1995/1996	254.671.114	40.301.354	26.535.596	13.072.125
1996/1997	292.137.266	49.607.422	29.875.411	15.715.089
1997/1998	302.240.873	56.838.856	32.893.854	19.193.368
1998/1999	324.935.017	63.643.377	38.673.911	22.550.849
1999/2000	375.780.149	73.156.296	41.448.378	25.534.117
2000/2001	418.641.191	84.842.868	45.746.500	28.817.316
2002	433.672.018	83.982.124	49.909.334	31.949.258

Sumber : PT. PLN (persero) Wilayah VII Manado Sulawesi Utara tengah  
Keterangan : \*) Tidak termasuk Cabang Palu

**Tabel 3.10. BANYAKNYA PELANGGAN PADA SETIAP CABANG PT. PERUSAHAAN LISTRIK NEGARA (Persero) WILAYAH VII \*) TAHUN 2002**

Tahun	Cabang			
	Manado	Gorontalo	Kotamobagu	Tahuna
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1991/1992	140.816	37.383	35.131	19.356
1992/1993	148.430	40.144	36.956	20.082
1993/1994	158.739	45.346	41.478	21.935
1994/1995	174.670	53.141	47.493	26.767
1995/1996	183.409	60.477	53.247	28.077
1996/1997	193.374	66.345	57.129	30.609
1997/1998	201.082	71.291	60.895	33.022
1998/1999	207.447	74.918	64.112	35.682
1999/2000	212.898	78.576	65.937	36.881
2000/2001	218.766	81.256	66.758	37.641
2002	223.791	84.727	67.632	38.443

Sumber : PT. PLN (persero) Wilayah VII Manado Sulawesi Utara tengah

Keterangan : \*) Tidak termasuk Cabang Palu

**Tabel 3.11. KAPASITAS TERPASANG DAN DAYA MAMPU PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK  
MENURUT CAB. PLN (PERSERO) WILAYAH VII Tahun 2002**

Unit	Kapasitas Terpasang (MW) %	Terhadap Total	Daya Mampu (MW) %	Terhadap Total	% (-4)/(-2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>Sektor Minahasa</b>	153,190	64,72	121,650	65,93	0,79
<b>Cabang Manado</b>	1,974	0,83	0,941	0,51	0,48
<b>Cabang Gorontalo</b>	36,986	15,63	29,029	15,73	0,78
<b>Cabang Kotamobagu</b>	24,205	10,23	18,625	10,09	0,77
<b>Cabang Tahuna</b>	20,354	8,60	14,259	7,73	0,70
<b>Jumlah</b>	236,709	100,00	184,504	100,00	0,78

Sumber : PT. PLN (Persero) Wilayah VII Manado Sulawesi Utara Tengah.  
Keterangan : \*) Tidak termasuk Cabang Palu.

**Tabel 3.12. NERACA ENERGI PT. PLN (PERSERO) WILAYAH VII MENURUT CABANG TAHUN 2002**

Tahun	Energi (KWH)			
	Produksi	Pemakain Sendiri	Terjual	Susut
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Sistem Minahasa/Manado</b>	537.020.109	19.496.794	433.672.018	40.706.553
<b>Gorontalo</b>	101.721.226	2.641.262	83.982.124	15.097.840
<b>Kotamobagu</b>	56.564.747	782.471	49.909.607	5.872.669
<b>Tahuna</b>	36.097.254	618.681	31.949.058	3.529.515
<b>Jumlah</b>	731.403.336	23.539.208	599.512.807	65.206.577

Sumber : PT. PLN (Persero) Wilayah VII Manado Sulawesi Utara Tengah.

\*) Tidak termasuk Cabang Palu.

**Tabel 4.1. BANYAKNYA PERUSAHAAN, PEKERJA, PENGELUARAN UNTUK PEKERJA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM DI SULAWESI UTARA TAHUN 2003**

<b>Kabupaten/Kota</b>	<b>Jumlah perusahaan</b>	<b>Pekerja (orang)</b>	<b>Pengeluaran Untuk Pekerja (000)</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>
<b>Kabupaten :</b>			
Bolaang Mongondow	1	204	2.176.442
Minahasa	2	248	2.380.800
Sangihe Talaud	6	112	1.029.265
<b>Kotamadya :</b>			
Manado	1	311	4.051.115
Bitung	1	163	1.858.279
<b>Jumlah</b>	11	1.038	11.495.901
1998	13	1.295	4.630.226
1999	13	924	5.718.994
2000	13	1.250	6.290.893
2001	11	994	5.572.528
2002	11	1.034	6.185.506

**Tabel 4.2. BANYAKNYA PELANGGAN MENURUT JENISNYA PADA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM DI SULAWESI UTARA TAHUN 2003**

<b>Kabupaten/Kota</b>	<b>Rumah/Tempat Tinggal</b>	<b>Sosial</b>	<b>Industri</b>	<b>Niaga</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
<b>Kabupaten :</b>				
Bolaang ongondow	12.879	802	-	484
Minahasa	32.921	285	79	1.048
Sangihe Talaud	8.990	444	5	405
<b>Kotamadya :</b>				
Manado	29.615	618	13	2.302
Bitung	11.206	282	25	413
<b>Jumlah</b>	<b>95.611</b>	<b>2.431</b>	<b>122</b>	<b>4.652</b>
1998	91.613	908	115	4.047
1999	96.203	953	125	7.853
2000	105.643	1.046	138	8.622
2001	93.951	923	123	8.312
2002	103.815	1.020	136	9.185

**Tabel 4.2. BANYAKNYA PELANGGAN MENURUT JENISNYA PADA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM DI SULAWESI UTARA TAHUN 2003**

<b>Kabupaten/Kota</b>	<b>Instansi Pemerintah</b>	<b>Pelabuhan</b>	<b>Lainnya</b>	<b>Jumlah</b>
	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>	<b>(8)</b>	<b>(9)</b>
<b>Kabupaten :</b>				
Bolaang Mongondow	176	-	-	14.341
Minahasa	529	7	-	34.869
Sangihe Talaud	159	1	3	10.007
<b>Kotamadya :</b>				
Manado	460	3	2	33.013
Bitung	91	4	54	12.075
<b>Jumlah</b>	1.415	15	59	104.305
1998	1.746	17	80	98.562
1999	1.833	18	84	107.069
2000	2.012	20	92	117.573
2001	1.920	19	56	105.304
2002	2.122	21	62	116.361

**Tabel 4.3. BANYAKNYA AIR MINUM YANG DISALURKAN PERUSAHAAN AIR MINUM MENURUT KONSUMEN DI SULAWESI UTARA TAHUN 2003 (Dalam m3)**

Kabupaten/Kota	Rumah/Tempat Tinggal	Sosial	Industri	Niaga
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Kabupaten :</b>				
Bolaang ongondow	1.571.013	106.778	-	115.260
Minahasa	5.077.086	82.984	204.044	364.447
Sangihe Talaud	1.593.048	325.347	1.820	110.441
<b>Kotamadya :</b>				
Manado	4.444.165	232.227	33.000	767.531
Bitung	2.403.132	154.308	64.571	207.824
<b>Jumlah</b>	15.088.444	901.644	303.435	1.565.503
1998	14.459.456	431.465	254.918	1.593.111
1999	14.483.314	432.177	277.085	1.561.502
2000	14.535.778	438.315	305.902	1.515.812
2001	13.385.852	331.018	272.652	1.418.592
2002	15.298.397	378.312	301.468	1.640.652

**Tabel 4.3. BANYAKNYA AIR MINUM YANG DI SALURKAN PERUSAHAAN AIR MINUM MENURUT KONSUMEN DI SULAWESI UTARA TAHUN 2003 (Dalam m3)**

<b>Kabupaten/Kota</b>	<b>Instansi Pemerintah</b>	<b>Pelabuhan</b>	<b>Lainnya</b>	<b>Jumlah</b>
<b>(1)</b>	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>	<b>(8)</b>	<b>(9)</b>
<b>Kabupaten :</b>				
Bolaang Mongondow	172.115	-	-	1.965.166
Minahasa	626.750	24.598	-	6.379.909
Sangihe Talaud	78.637	5.716	3.453	2.118.462
<b>Kotamadya :</b>				
Manado	545.000	10.542	7.091	6.039.556
Bitung	96.516	138.206	2.999	3.067.556
<b>Jumlah</b>	1.519.018	179.062	13.543	19.570.649
1998	2.801.780	202.937	18.363	19.762.030
1999	2.806.403	214.874	19.282	19.794.637
2000	2.818.746	238.749	21.118	19.874.420
2001	2.678.783	226.812	12.854	18.326.563
2002	3.061.515	250.686	13.950	20.944.980

**Tabel 4.4. NILAI AIR MINUM YANG DI SALURKAN PERUSAHAAN AIR MINUM MENURUT JENIS KONSUMEN DI SULAWESI UTARA TAHUN 2003 (000 Rp)**

<b>Kabupaten/Kota</b>	<b>Rumah/Tempat Tinggal</b>	<b>Sosial</b>	<b>Industri</b>	<b>Niaga</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
<b>Kabupaten :</b>				
Bolaang ongondow	3.630.910	179.259	-	391.084
Minahasa	3.617.235	99.877	306.066	1.236.590
Sangihe Talaud	1.508.894	148.569	1.930	206.619
<b>Kotamadya :</b>				
Manado	14.923.644	445.813	129.285	2.967.933
Bitung	3.061.296	185.721	252.971	552.751
<b>Jumlah</b>	<b>26.741.979</b>	<b>1.059.239</b>	<b>690.252</b>	<b>5.354.977</b>
1998	11.464.907	432.723	579.886	3.091.144
1999	13.315.343	502.564	630.311	3.374.555
2000	16.468.220	611.044	695.864	4.543.960
2001	14.162.670	415.470	620.227	5.634.594
2002	16.141.091	473.554	685.777	6.450.825

**Tabel 4.4. NILAI AIR MINUM YANG DI SALURKAN PERUSAHAAN AIR MINUM MENURT JENIS KONSUMEN DI SULAWESI UTARA TAHUN 2003 (000 Rp.)**

<b>Kabupaten/Kota</b>	<b>Instansi Pemerintah</b>	<b>Pelabuhan</b>	<b>Lainnya</b>	<b>Jumlah</b>
	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>	<b>(8)</b>	<b>(9)</b>
<b>Kabupaten :</b>				
Bolaang Mongondow	476.491	-	-	4.677.744
Minahasa	626.750	268.833	-	6.155.351
Sangihe Talaud	827.895	63.979	36.489	2.794.375
<b>Kotamadya :</b>				
Manado	1.759.357	115.214	106.780	20.448.026
Bitung	179.433	1.048.854	15.665	5.296.691
<b>Jumlah</b>	<b>3.869.926</b>	<b>1.496.880</b>	<b>158.934</b>	<b>39.372.187</b>
1998	1.509.462	1.509.462	215.499	18.803.083
1999	1.753.089	2.035.754	226.284	21.837.900
2000	2.107.609	2.107.609	247.831	26.782.137
2001	1.821.184	1.821.184	150.848	24.626.177
2002	2.075.658	2.075.658	163.710	28.066.273

**Tabel 4.5. BIAYA INPUT, NILAI OUTPUT DAN NILAI TAMBAH PADA HARGA PASAR PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM DI SULAWESI UTARA TAHUN 2003 (000. Rp)**

<b>Kabupaten/Kota</b>	<b>Biaya Input</b>	<b>Nilai Output</b>	<b>Nilai Tambah</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>
<b>Kabupaten :</b>			
Bolaang Mongondow	4.784.345	4.818.792	-1.432.761
Minahasa	3.343.444	6.738.404	2.967.616
Sangihe Talaud	1.818.552	2.945.905	511.771
<b>Kotamadya :</b>			
Manado	11.663.444	20.797.914	7.915.479
Bitung	5.065.883	7.237.430	2.061.038
<b>Jumlah</b>	<b>26.675.668</b>	<b>42.538.445</b>	<b>12.023.143</b>
1998	11.779.220	19.675.903	8.750.137
1999	15.002.015	23.581.570	10.104.658
2000	18.752.520	29.460.350	11.243.221
2001	18.429.977	30.939.259	10.872.098
2002	20.733.724	33.492.409	12.097.134