



Title	Tenaga Nasional Berhad Laporan korporat
Call Number	TNB HD 9685 .L36 1994
Accession Number	00012
Barcode	000000075702
Year	1994
Author	Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)
Digitized Date	07 March 2016
Remarks	

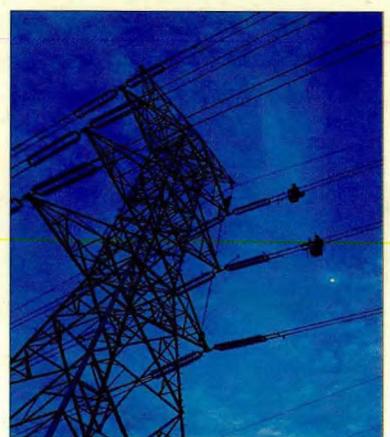
LAPORAN TAHUNAN  
ANNUAL REPORT

UNIVERSITI TENAGA  
NASIONAL

94

IKATA SAMA OUANG TRE  
TENAGA NASIONAL BERHAD

CONTOH



LAPORAN KORPORAT  
CORPORATE REPORT



**Rasional Rekabentuk  
Design Rationale**

*Rekabentuk Laporan Tabunan TNB 1994 menggambarkan pentafsiran grafik timbul turbin janakuasa yang besar, memutar untuk menjana tenaga bagi menghidupkan jentera pembangunan negara.*

*Jendela dunia memperlibatkan tugas yang dijalankan oleh pasukan teknikal bagi memastikan pembekalan elektrik yang cekap dan berkesan.*

*Kulit warna putih sebagai latar belakang laporan ini mencerminkan potensi masa depan yang luas terbentang.*

*Dan kedudukan logo korporat Syarikat yang strategik pula melambangkan keteguhan TNB yang sentiasa bersedia untuk menghadapi cabaran semasa dan masa depan.*

*The 1994 TNB Annual Report cover depicts an embossed graphic interpretation of the massive turbine generator reeling in the energy for nation building.*

*A window on our world demonstrates the exemplary work of our technical team in ensuring reliable and efficient supply of electricity.*

**UNITEN LIBRARY**

*Property of UNITEN Library.*

*Action will be taken against any user who underlines words, makes marks in the margins or disfigures or damages books in any way.*

*The white background of our cover also denotes a bright future ahead of us.*

*And our corporate logo is strategically located to remind us of our positive strength in the industry today, tomorrow and the future.*



00012

KANDUNGAN  
CONTENTS

ACTION WILL BE TAKEN AGAINST ANY STAFF WHO UNDERLINES WORDS, MAKES NOTES IN THE MARGINS OR DISFIGURES OR DAMAGES BOOKS IN ANY WAY.

Profil Korporat	2
Pencapaian Prestasi	4
Carta Prestasi Korporat	5
Struktur Korporat Kumpulan	12
Struktur Organisasi TNB	13
Maklumat Korporat	14
Lembaga Pengarah	16
Jawatankuasa Audit Lembaga Pengarah	18
Jawatankuasa Pengurusan	24
Penyata Pengurus	26
Kajian Operasi	48
Peristiwa Penting Korporat	102
Carta Grid Nasional	108
Warga Penyayang	110
Analisis Pemegangan Saham	114
Senarai Harta	116

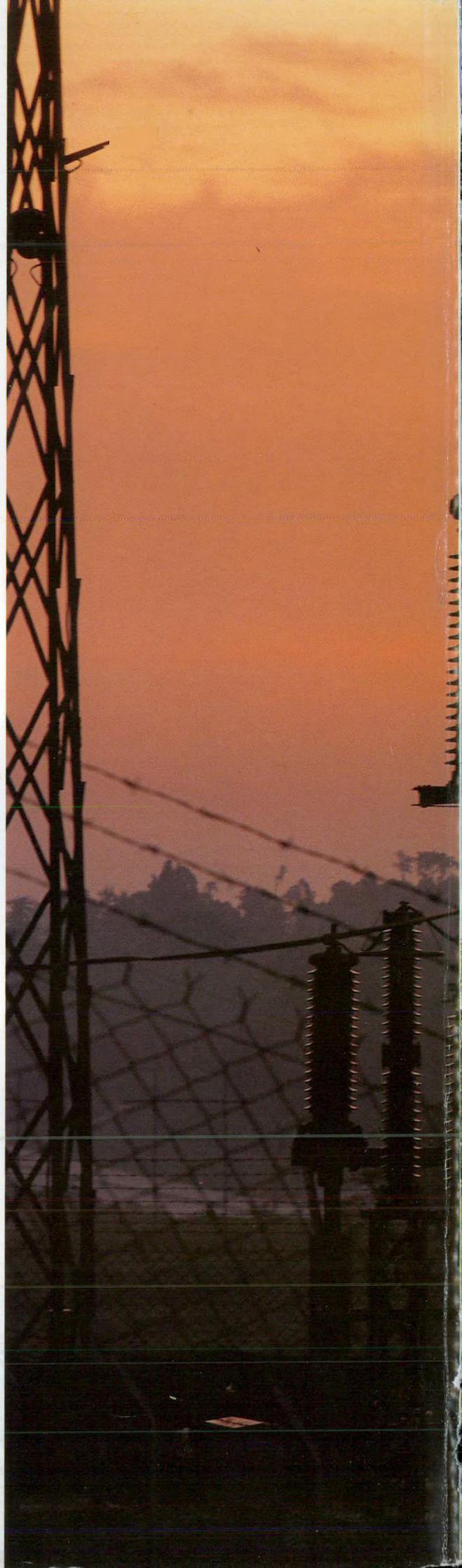
Corporate Profile	2
Performance Highlights	4
Corporate Performance Charts	5
Group Corporate Structure	12
TNB Organisational Structure	13
Corporate Information	14
Board of Directors	16
Board Audit Committee	21
Management Committee	24
Chairman's Statement	36
Review of Operations	74
Corporate Highlights	105
National Grid Chart	108
Community Care	111
Analysis of Shareholdings	114
Properties List	116

## PROFIL KORPORAT CORPORATE PROFILE

2

Tenaga Nasional Berhad (TNB) merupakan sebuah syarikat terkemuka di Malaysia yang terlibat dalam perniagaan tenaga elektrik. Aktiviti teras Syarikat merangkumi penjanaan, penghantaran dan pembahagian bekalan elektrik di Semenanjung Malaysia. Kumpulan TNB ini juga terlibat dalam pengeluaran alatubah; menyediakan khidmat nasihat profesional; penyelidikan dan pembangunan; pengajian tinggi; pengurusan hartanah; dan kerja-kerja seni bina, awam, elektrik dan kejuruteraan. TNB dan 4 buah subsidiariinya beroperasi di seluruh Semenanjung. Setakat 31 Ogos, 1994, Perolehan Kumpulan melebihi RM5.63 ribu juta dan mencatatkan Keuntungan Sebelum Cukai sebanyak RM1.98 ribu juta.

Tenaga Nasional Berhad (TNB) is a leading Malaysian corporation involved in the electricity energy business. The Company's core activities are the generation, transmission and distribution of electricity supply in Peninsular Malaysia. The TNB Group is also involved in the manufacture of transformers; the supply of professional consultancy services; research and development; higher education; property management; and architectural, civil, electrical and engineering works. TNB and its 4 subsidiaries have operations throughout the Peninsula. As at 31 August, 1994, the Group's Turnover was in excess of RM5.63 billion and Profit Before Taxation was at RM1.98 billion.





**PENCAPAIAN PRESTASI SETAKAT 31 OGOS, 1994**  
**PERFORMANCE HIGHLIGHTS AS AT 31 AUGUST, 1994**

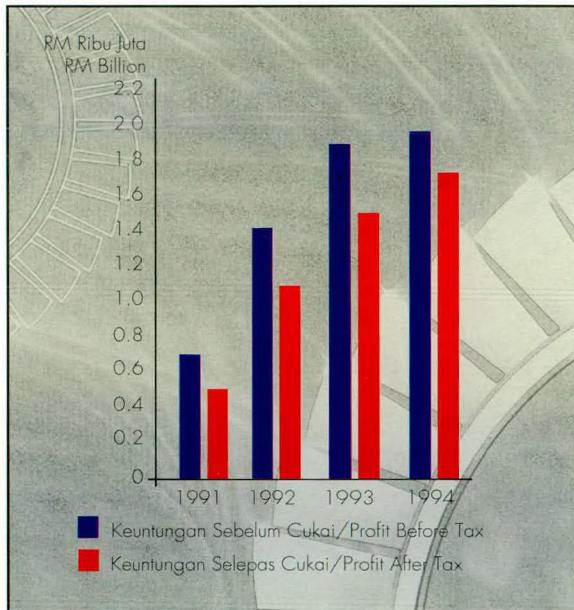
	<b>1994</b>	1993
<b>KEWANGAN / FINANCE</b> (Kumpulan/Group - Juta Ringgit/Million Ringgit)		
Jumlah Perolehan	5,629.4	5,030.4
Total Turnover		
Jumlah Perbelanjaan Kendalian Termasuk Susutnilai	3,647.7	3,181.7
Total Operating Expenses Including Depreciation		
Keuntungan Sebelum Cukai	1,981.7	1,848.7
Profit Before Tax		
Harta Tetap	20,838.0	17,457.5
Fixed Assets		
<b>PENJANAAN/GENERATION</b>		
Keupayaan Pepasangan(MW) *	7,319	5,909
Capacity Of Installation (MW) *		
<b>JUALAN ELEKTRIK/SALES OF ELECTRICITY</b>		
Jumlah Unit Dijual (GWj)	29,132.8	25,482.7
Total Units Sold (GWh)		
Hasil Jualan (juta Ringgit)	5,408.1	4,819.3
Revenue From Sales (million Ringgit)		
<b>PELANGGAN/CUSTOMERS</b>		
Bilangan Pelanggan	3,748,730	3,533,951
Total Number of Customers		
<b>KAKITANGAN/EMPLOYEES</b>		
Bilangan Kakitangan	24,281	22,767
Total Number Of Employees		
<b>PEMEGANG SAHAM/SHAREHOLDERS</b>		
Bilangan Pemegang Saham Bumiputera	27,765	62,714
Total Number Of Bumiputera Shareholders		
Bilangan Pemegang Saham Bukan Bumiputera	51,343	92,237
Total Number Of Non Bumiputera Shareholders		
Bilangan Pemegang Saham Institusi	884	1,600
Total Number Of Institutional Shareholders		
Bilangan Pemegang Saham Antarabangsa	274	280
Total Number Of International Shareholders		
Pemegang Saham Kerajaan	40	34
Government Shareholding		
Syarikat-syarikat Nominee	173	167
Nominee Companies		

Nota/Note

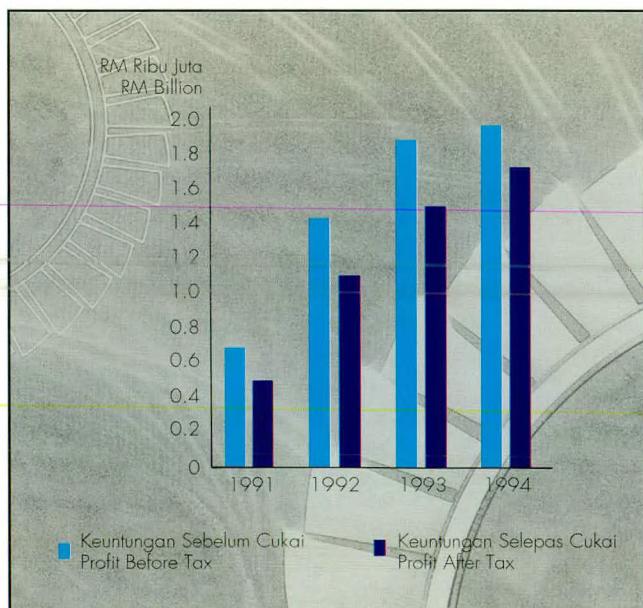
\* Grid Nasional  
National Grid

**CARTA PRESTASI KORPORAT**  
**CORPORATE PERFORMANCE CHARTS**

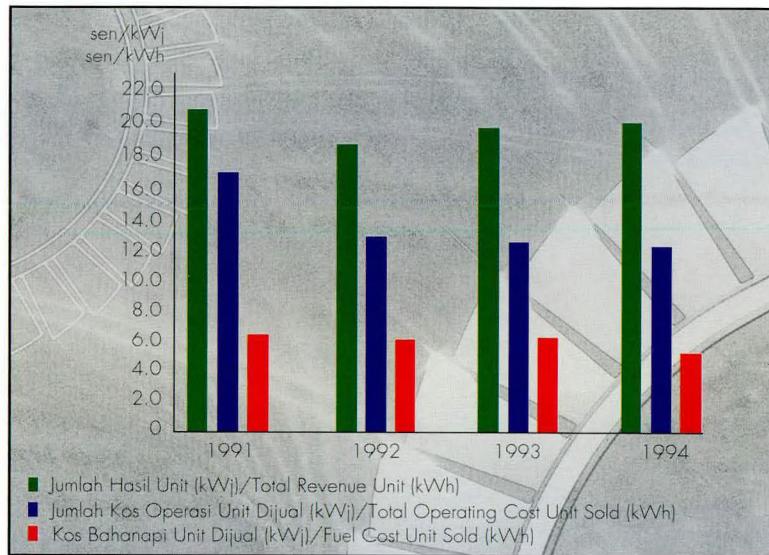
**KEUNTUNGAN SEBELUM DAN SELEPAS CUKAI (KUMPULAN)**  
**PROFIT BEFORE AND AFTER TAX (GROUP)**



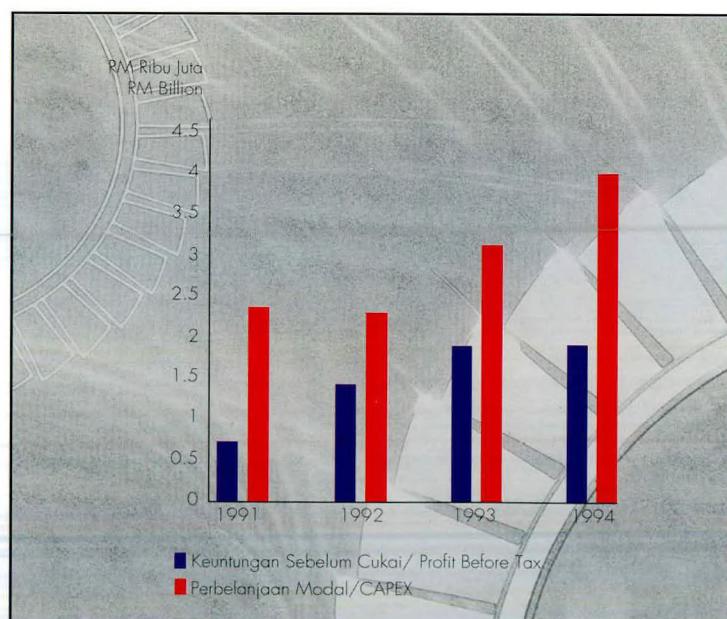
**KEUNTUNGAN SEBELUM DAN SELEPAS CUKAI (SYARIKAT)**  
**PROFIT BEFORE AND AFTER TAX (COMPANY)**



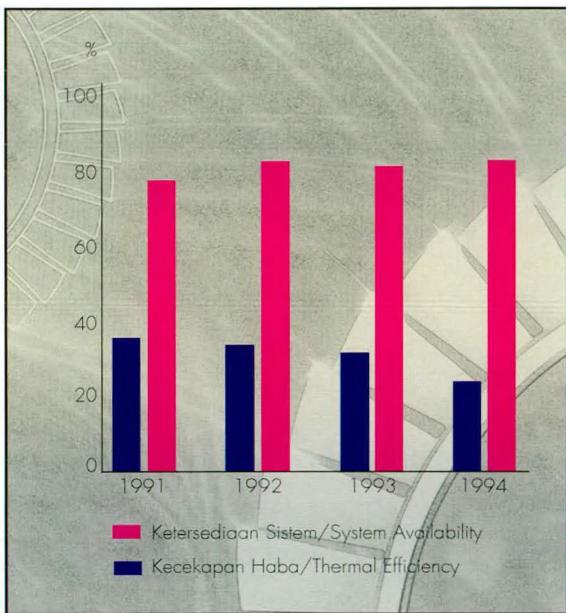
**PROFIL KEUNTUNGAN DAN KOS SEUNIT  
PER UNIT PROFIT AND COST PROFILE**



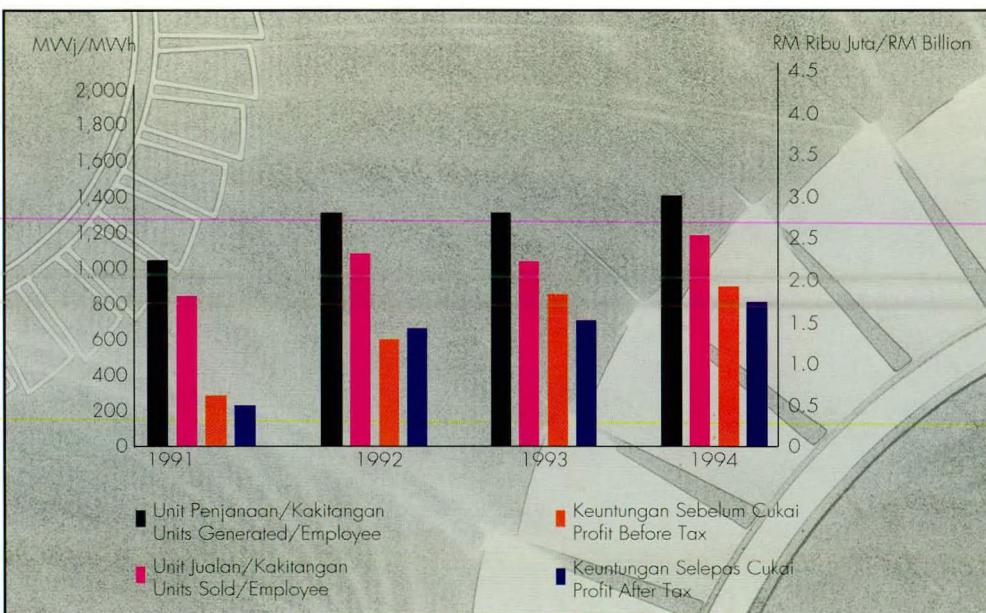
**KEUNTUNGAN SEBELUM CUKAI BERBANDING DENGAN PERBELANJAAN MODAL  
PROFIT BEFORE TAX VS CAPEX**



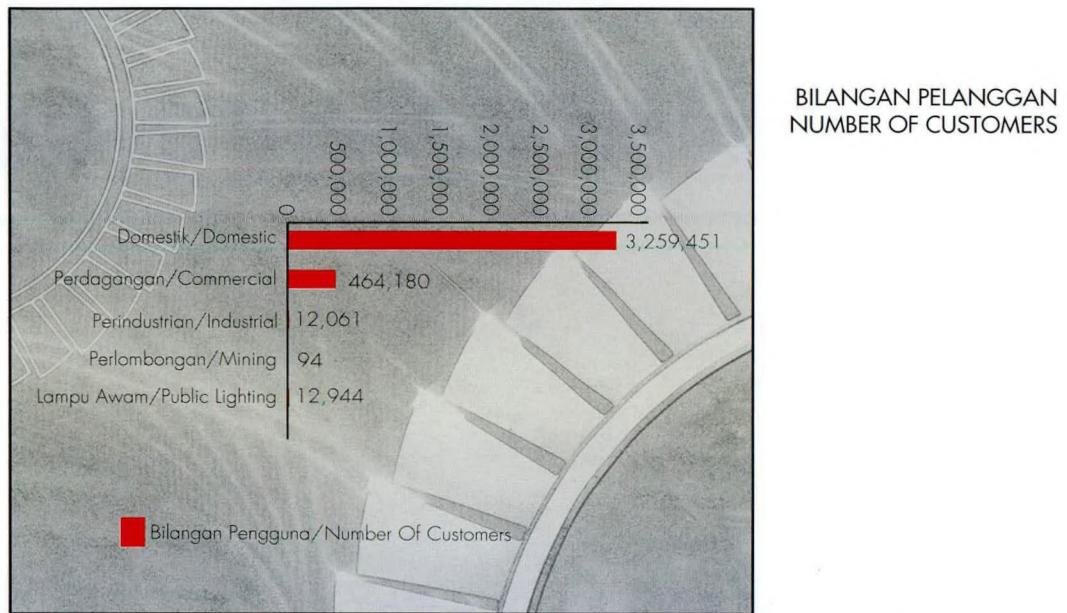
**PRESTASI LOJI  
PLANT PERFORMANCE**



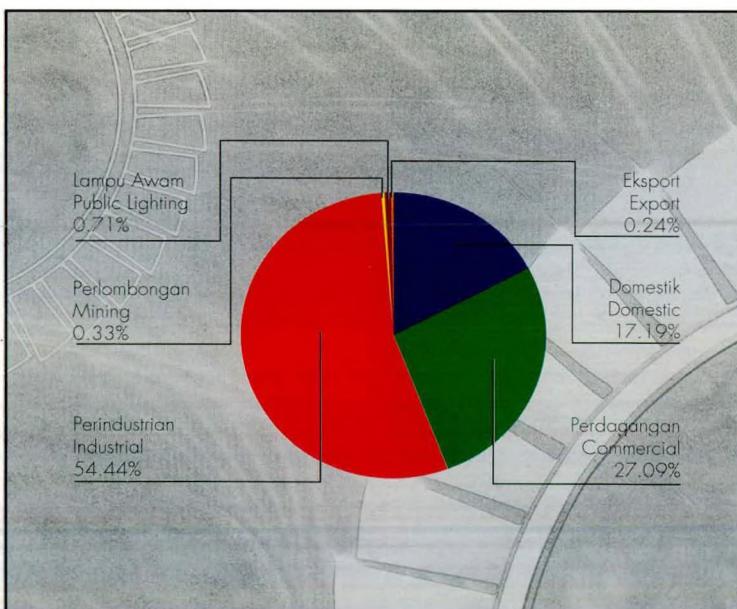
**KEUNTUNGAN DAN PRODUKTIVITI (SYARIKAT)  
PROFITS AND PRODUCTIVITY (COMPANY)**



**UNIT JUALAN MENGIKUT PENGKELASAN DAN PENGGUNAAN PELANGGAN**  
**UNITS SOLD BY CUSTOMER CLASSIFICATION AND CONSUMPTION**

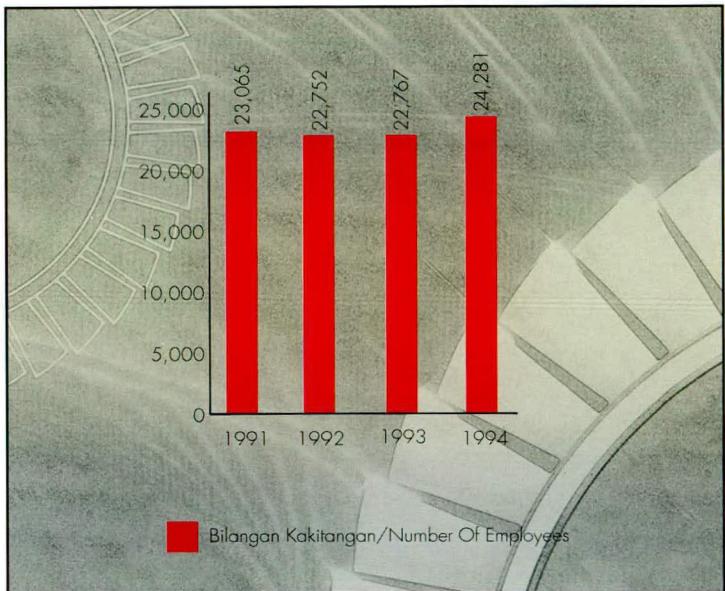


**JUALAN ELEKTRIK**  
**SALES OF ELECTRICITY**



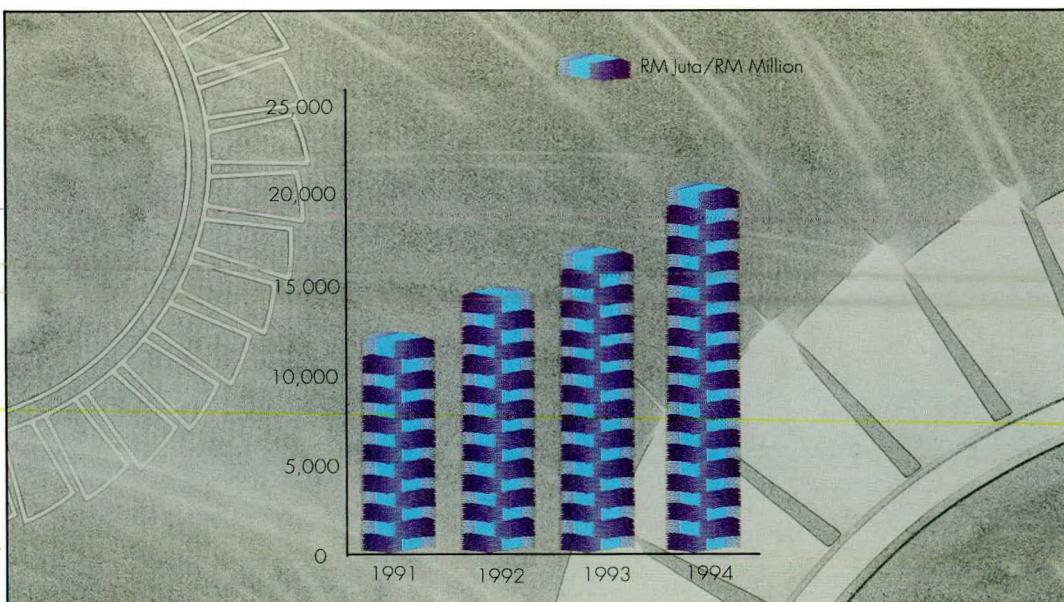
---

BILANGAN KAKITANGAN  
NUMBER OF EMPLOYEES

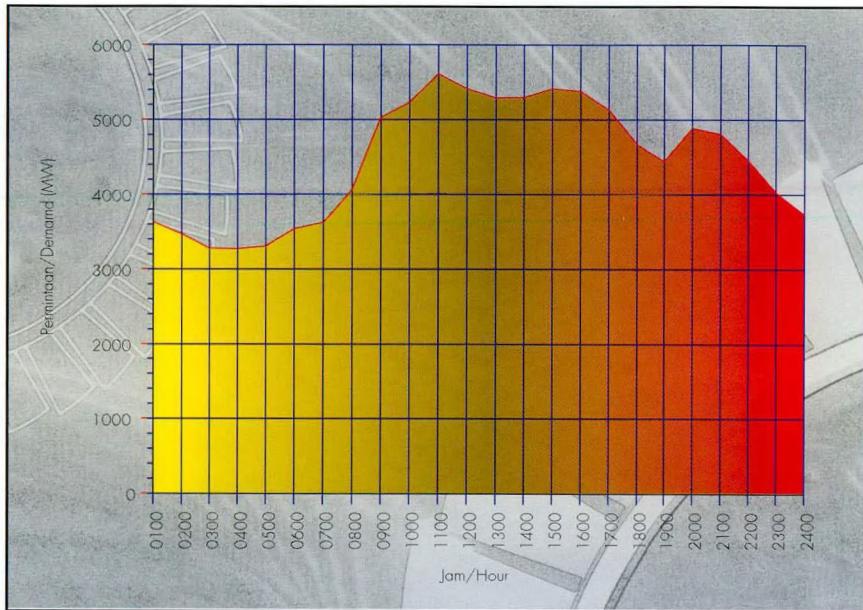


---

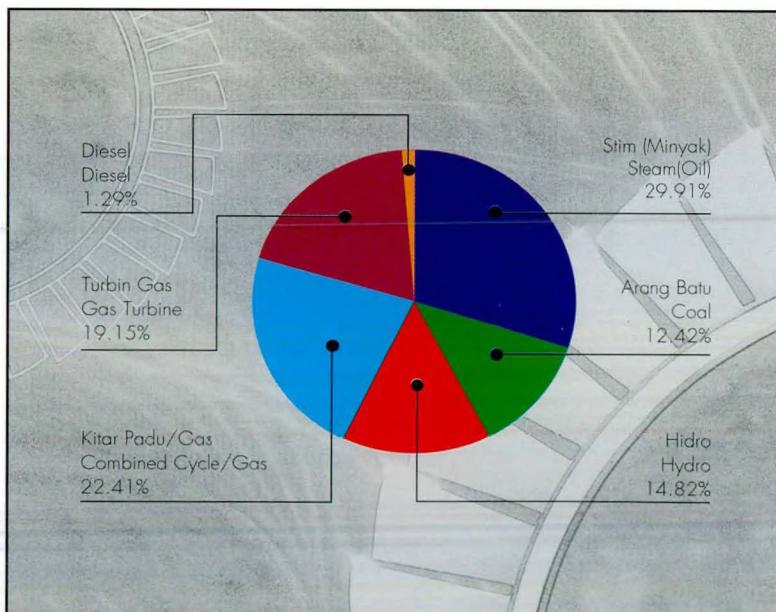
HARTA TETAP (KUMPULAN)  
FIXED ASSETS (GROUP)



KELUK BEBAN HARIAN BAGI PERMINTAAN MAKSUMUM GRID NASIONAL (MW)  
 DAILY LOAD CURVE ON DAY OF HIGHEST MAXIMUM DEMAND NATIONAL GRID (MW)



CAMPURAN PENJANAAN KEUPAYAAN TERPASANG 1994  
 GENERATION MIX OF THE CAPACITY OF INSTALLATION 1994



**PROGRAM PEMASANGAN LOJI JANAKUASA TENAGA NASIONAL BERHAD 1994-98**  
**TENAGA NASIONAL BERHAD'S PLANT-UP PROGRAMMES 1994-98**

<b>STESEN/ PROJEK STATION/PROJECT</b>	<b>JENIS TYPE</b>	<b>KEUPAYAAN CAPACITY</b>	<b>TARIKH PENYIAPAN LOJI COMPLETION DATE</b>
Melaka	Turbin Gas/Gas Turbine	2 x 110 MW	Januari/January 1994
Serdang III	Turbin Gas/Gas Turbine	1 x 135 MW	Mac/March 1994
Serdang IV	Turbin Gas/Gas Turbine	1 x 35 MW	Mei/May 1994
Serdang V	Turbin Gas/Gas Turbine	1 x 135 MW	Jun/June 1994
Serdang I	Turbin Gas/Gas Turbine	1 x 110 MW	Ogos/August 1994
Serdang II	Turbin Gas/Gas Turbine	1 x 110 MW	September 1994
Sungai Piah Hilir I	Hidro/Hydro	1 x 27.5 MW	Mac/March 1995
Sungai Piah Hilir II	Hidro/Hydro	1 x 27.5 MW	Mac/March 1995
Pasir Gudang CCCP	Kitar Padu/Combined Cycle	1 x 87 MW	Julai/July 1996
Pergau	Hidro/Hydro	4 x 150 MW	Ogos/August 1996
Paka CCCP	Kitar Padu/Combined Cycle	1 x 92 MW	November 1996
Melaka CCCP	Kitar Padu/Combined Cycle	1 x 110 MW	Oktober/October 1997
Kapar-Fasa/Phase 3 Unit 1	Haba/Thermal	1 x 500 MW	November 1997
Kapar-Fasa/Phase 3 Unit 2	Haba/Thermal	1 x 500 MW	Mei/May 1998

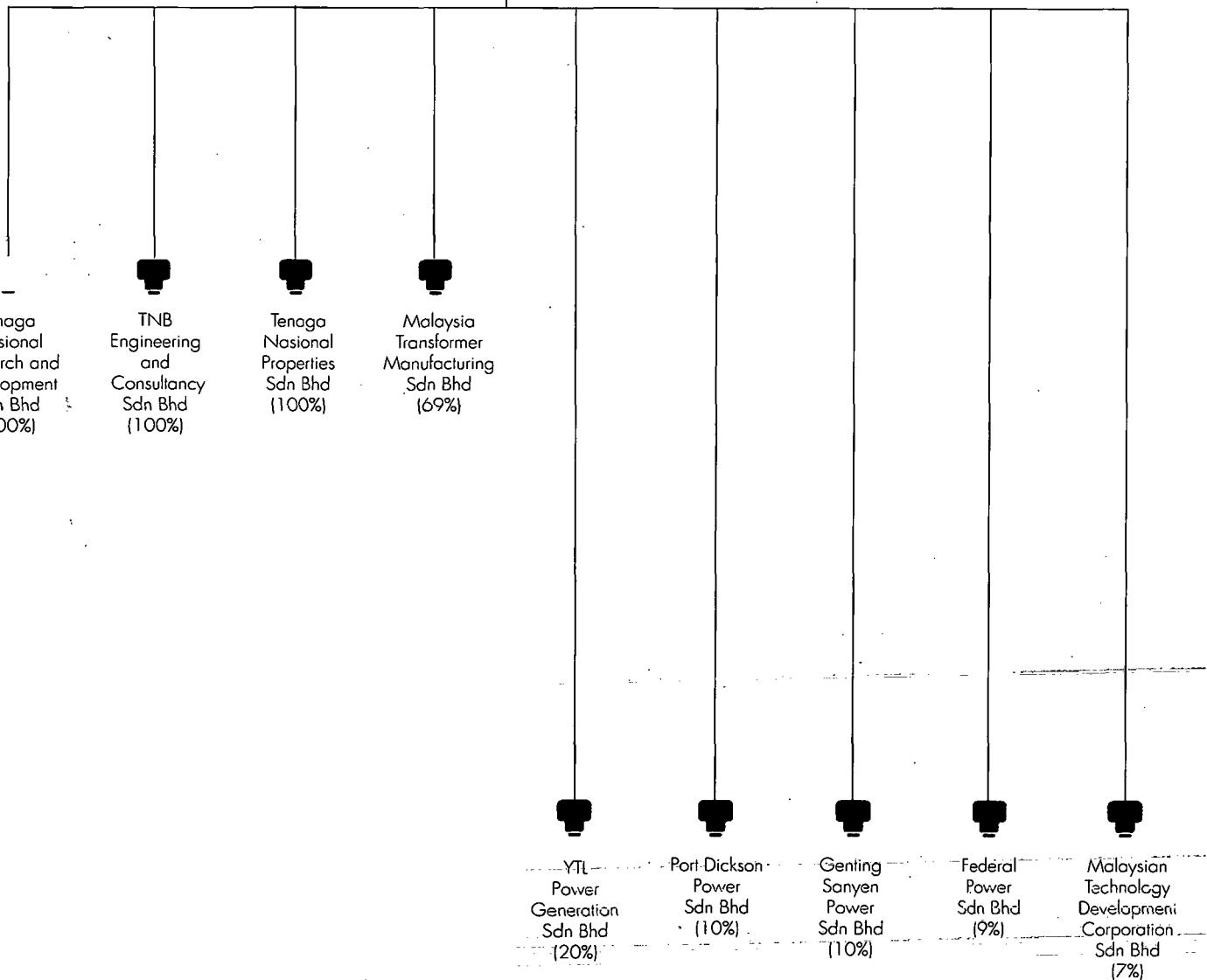
**PROGRAM PENJANAAN MENGIKUT LANDASAN PANTAS TENAGA NASIONAL BERHAD 1994-95**  
**TENAGA NASIONAL BERHAD'S FAST TRACK PLANT-UP PROGRAMMES 1994-95**

<b>STESEN/ PROJEK STATION/PROJECT</b>	<b>JENIS TYPE</b>	<b>KEUPAYAAN CAPACITY</b>	<b>TARIKH PENYIAPAN LOJI COMPLETION DATE</b>
Kapar APDP (Pakej A)	Turbin Gas/Gas Turbine	3 x 110 MW	September 1994
Pasir Gudang APDP (Pakej B)	Turbin Gas/Gas Turbine	3 x 110 MW	Disember/December 1994

**STRUKTUR KORPORAT KUMPULAN  
GROUP CORPORATE STRUCTURE**

**TELANGA NASIONAL BHD**

— 12 —

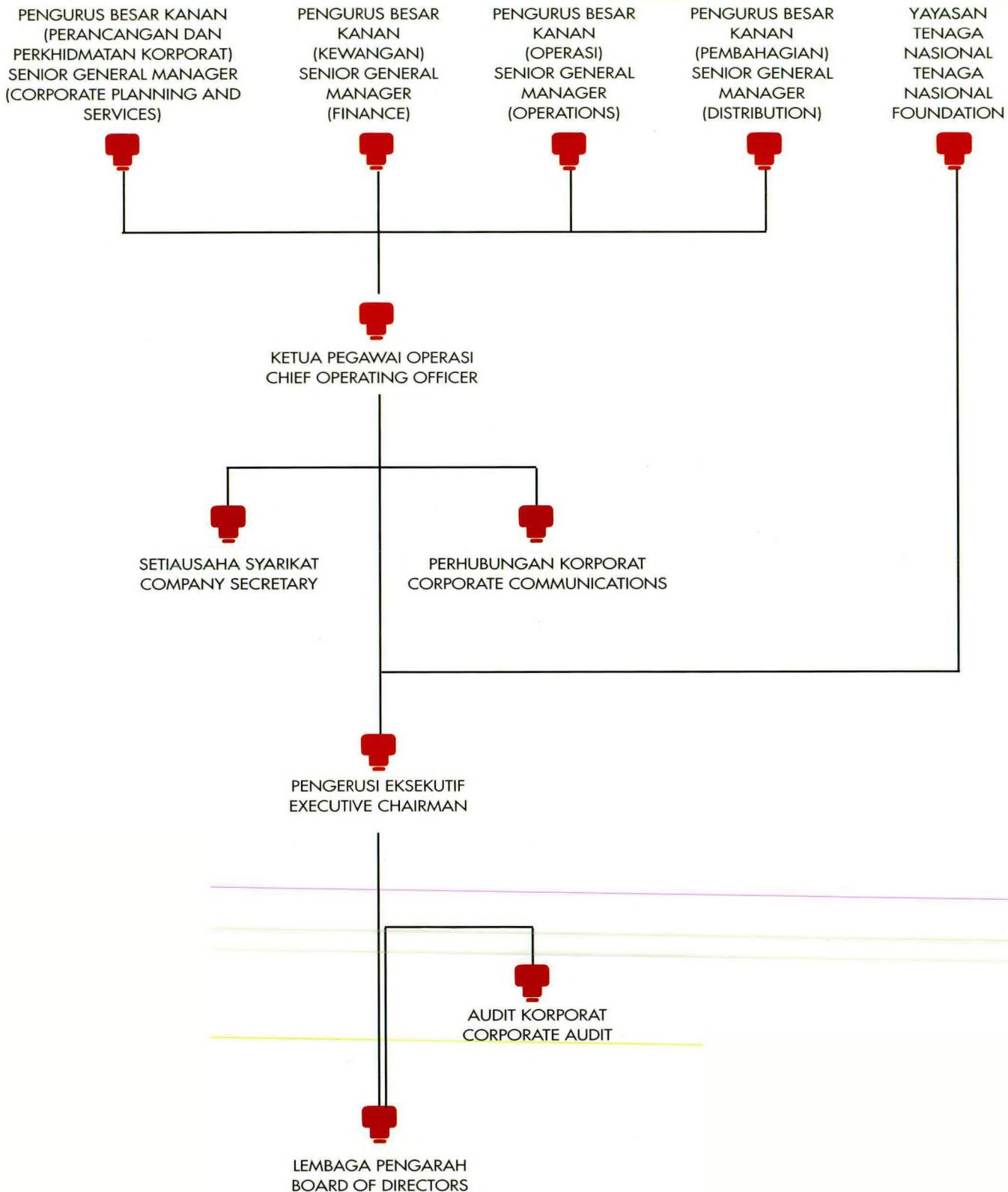


Syarikat Subsidiari/Subsidiary Company

Syarikat Bersekutu/Associate Company

ACTION WILL BE TAKEN AGAINST ANY STAFF WHO USES WORDS, MAKES NOTES IN THE MAILS OR DISCLOSES OR DAMAGES BOOKS IN ANY WAY.

## STRUKTUR ORGANISASI TNB TNB ORGANISATIONAL STRUCTURE



## MAKLUMAT KORPORAT CORPORATE INFORMATION

14

Tenaga Nasional Berhad (TNB) menjual tenaga elektrik kepada 3.75 juta Pelanggan di Semenanjung Malaysia pada salah satu kadar tarif yang paling rendah di rantau ASEAN. TNB memonopoli dalam bidang penjanaan, penghantaran dan pembahagian tenaga elektrik di Semenanjung. Syarikat merupakan sebuah syarikat Malaysia yang terkemuka dari segi keuntungan dan menggambarkan salah satu usaha penswastaan Kerajaan Malaysia yang berjaya. Setakat 31 Ogos, 1994, Syarikat ini adalah kaunter saham yang terbesar diperdagangkan di Bursa Saham Kuala Lumpur (BSKL), dengan modal pasaran sebanyak kira-kira RM13.5 ribu juta. Ia mewakili 18 peratus daripada Indeks Komposit Kuala Lumpur dan 10 peratus daripada jumlah permodalan pasaran.

Tenaga Nasional Berhad (TNB) sells electricity to 3.75 million Customers in Peninsular Malaysia at one of the lowest tariff rates in the ASEAN region. TNB has the monopoly in the generation, transmission and distribution of electricity in the Peninsula. The Company is the leading Malaysian corporation in terms of profitability and represents one of the more successful privatisation efforts of the Malaysian Government. Accounting for 18 per cent of the Kuala Lumpur Composite Index and 10 per cent of the total market capitalisation, the Company is, as at August 31, 1994, the largest counter on the Kuala Lumpur Stock Exchange (KLSE) with a market capitalisation of approximately RM13.5 billion.

### PEJABAT BERDAFTAR/REGISTERED OFFICE

Tenaga Nasional Berhad  
129, Jalan Bangsar, 59200 Kuala Lumpur  
Malaysia  
Telefon/Telephone 03-2825566  
Faksimili/Facsimile 03-2826754  
Teleks/Tslex TPAI IG MA 30426  
ELELEN MA 33714  
Telegram/Telegram TRAI IG

### PEMINDAHTAR SAHAM/SHARE REGISTRAR

MIDF Consultancy and Corporate Services  
Sendirian Berhad  
Tingkai 12, Bangunan MIDF, 195A, Jalan Tun  
Razak, 50400 Kuala Lumpur, Malaysia  
Telefon/Telephone 03-2613355

### BANKIR-BANKIR UTAMA/PRINCIPAL BANKERS

Bank Bumiputra Malaysia Berhad  
Menara Bumiputra, Jalan Melaka  
50100 Kuala Lumpur

Maybank Banking Berhad  
Menara Maybank, 100, Jalan Tun Perak  
50050 Kuala Lumpur

### JURULAJIT/AUDITORS

Price Waterhouse  
Tingkai 11, Wisma Sirne Darby  
Jalan Raja Lui, 50350 Kuala Lumpur

### PEMINDAHTARAN DI BURSA SAHAM/ STOCK EXCHANGE LISTING

Bursa Saham Kuala Lumpur/Kuala Lumpur  
Stock Exchange



## LEMBAGA PENGARAH BOARD OF DIRECTORS

16

Lembaga Pengarah Tenaga Nasional Berhad mempunyai kewajipan utama untuk menentukan haluan korporat pengurusan dan hal ehwal Syarikat supaya memepati undang-undang syarikat di Malaysia. Daripada sebelas orang Pengarah dan dua orang Pengarah Pengganti Syarikat, lima orang dipilih oleh Menteri Kewangan Diperbadankan dan enam orang oleh para Pemegang Saham. Dua orang daripada sebelas Pengarah adalah dari Syarikat, setiap seorang dari Kementerian Kewangan dan Kementerian Tenaga, Telekom dan Pos, sementara yang selebihnya dipilih dari masyarakat yang berpengalaman luas dalam bidang perniagaan, kewangan dan hal ehwal korporat.

**Pengerusi Eksekutif/Executive Chairman**  
**Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Aroke**

**Pengarah-pengarah/Directors**

Dato' Dr Haji Abdul Aziz bin Muhamad

Dato' Helmi bin Mohd Noor  
 (Menamatkan perkhidmatan sebagai Pengarah pada 1 Jun, 1994/Ceased to be a Director on 1 June, 1994)

Dato' Mohd Ali bin Hassan  
 (Dilantik pada 1 Jun, 1994/Appointed on 1 June, 1994)

Dato' Nelayander Sadasivan

Dato' Haji Mohd Zihin bin Haji Mohd Hassan  
 (Menamatkan perkhidmatan sebagai Pengarah pada 10 Januari, 1994/Ceased to be a Director on 10 January, 1994)

Dato' Hanifah bin Noordin

Dato' Chan Keong Hon  
 (Menamatkan perkhidmatan sebagai Pengarah pada 31 Disember, 1993/Ceased to be a Director on 31 December, 1993)

Dato' Megat Abdul Rahman bin Megat Ahmad

Encik Lau Yin Pin @ Lau Yen Beng

Dato' Dr Joseph Eravelly

Datuk Md Salleh bin Md Said  
 (Menamatkan perkhidmatan sebagai Pengarah pada 1 Mei, 1994/Ceased to be a Director on 1 May, 1994)

Tan Sri Dato' Chan Choong Tak  
 (Dilantik pada 13 Januari, 1994/Appointed on 13 January, 1994)

The Board of Directors at Tenaga Nasional Berhad determine the corporate direction of the Company's business and affairs in accordance with the company laws of Malaysia. There are eleven Directors and two Alternate Directors in the Company. Five Members of the Board are elected by the Minister of Finance Incorporated and six are elected by Shareholders. Of the eleven, two are from within the Company, one each from the Ministry of Finance and the Ministry of Energy, Telecommunications and Posts, while the rest are elected from the community with broad experience in business, finance and corporate affairs.

Encik Zubir bin Embong  
 (Dilantik pada 1 Mei, 1994/Appointed on 1 May, 1994)

Dato' Mohamed Ariffin bin Abdul Rahman  
 (Menamatkan perkhidmatan sebagai Pengarah pada 4 Februari, 1994/Ceased to be a Director on 4 February, 1994)

Dato' Abdul Rashid bin Ahmad  
 (Dilantik pada 15 Mei, 1994/Appointed on 15 May, 1994)

**Pengarah-pengarah Pengganti/Alternate Directors**

Encik Anwar bin Aji  
 (Pengarah Pengganti kepada Dato' Dr Haji Abdul Aziz bin Muhamad/Alternate Director to Dato' Dr Haji Abdul Aziz bin Muhamad)

Dr Mohd Yusof bin Ismail  
 (Bersara sebagai Pengarah Pengganti kepada Dato' Helmi bin Mohd Noor pada 1 Jun, 1994 dan dilantik semula sebagai Pengarah Pengganti kepada Dato' Mohd Ali bin Hassan pada 1 Julai, 1994/Ceased to be an Alternate Director to Dato' Helmi bin Mohd Noor on 1 June, 1994 and re-appointed as Alternate Director to Dato' Mohd Ali bin Hassan on 1 July, 1994)

**Setiausaha Syarikat/Company Secretary**  
**Dato' Mahmud Badri bin Haji Basir**

(Menamatkan perkhidmatan sebagai Setiausaha Syarikat pada 31 Julai, 1994/Ceased to be the Company Secretary on 31 July, 1994)

Datin Azizah binti Osman  
 (Dilantik sebagai Setiausaha Syarikat pada 1 Ogos, 1994/Appointed as Company Secretary on 1 August, 1994)



Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani  
bin Arope



Dato' Dr Haji Abdul Aziz bin  
Muhamad



Dato' Mohd Ali bin Hassan



Dato' Nelayander Sadasivan



Dato' Hanifah bin Noordin



Dato' Megat Abdul Rahman  
bin Megat Ahmad



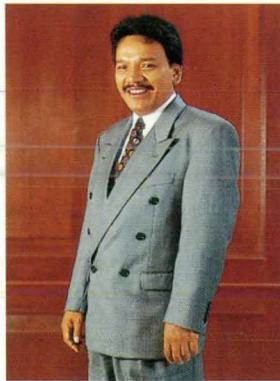
Encik Lau Yin Pin @ Lau Yen  
Beng



Dato' Dr Joseph Eravelly



Tan Sri Dato' Chan Choong  
Tak



Encik Zubir bin Embong



Dato' Abdul Rashid bin  
Ahmad

## JAWATANKUASA AUDIT LEMBAGA PENGARAH

18



Dari Kiri ke Kanan/From Left to Right —  
Dato' Dr Joseph Eravelly, Encik Lau Yin Pin, Dato' Hanifah bin Noordin, Dato' Nelayander Sadasivan  
& Encik Anwar bin Aji

Jawatankuasa Audit Lembaga Pengarah meliputi lima Pengarah bukan eksekutif berikut:

- i. Dato' Hanifah bin Noordin - Pengurus
- ii. Dato' Nelayander Sadasivan
- iii. Encik Lau Yin Pin @ Lau Yen Beng
- iv. Dato' Dr Joseph Eravelly
- v. Encik Anwar bin Aji

### ASAS RUJUKAN JAWATANKUASA AUDIT LEMBAGA PENGARAH

#### PERLEMBAGAAN

Lembaga Pengarah Tenaga Nasional Berhad (TNB) menurut Artikel 146, Memorandum dan Tataurusan TNB telah menuahkan satu Jawatankuasa Lembaga Pengarah yang dikenali sebagai Jawatankuasa Audit Lembaga Pengarah (BAC) melalui minit No. 39/90 pada 9 Oktober, 1990.

Fungsi dan kuasa BAC akan meliputi TNB dan semua syarikat subsidiarinya (secara kolektif dirujuk sebagai "Kumpulan").

#### TUJUAN UTAMA

BAC ditubuhkan dengan objektif berikut:

- a. Memastikan sikap terbuka, integriti dan sifat bertanggungjawab yang bertujuan untuk menjaga hak dan kepentingan para Pemegang Saham.
- b. Memberikan bantuan kepada Lembaga Pengarah memenuhi tanggungjawab fidusia arinya berhubung dengan perakaunan korporat serta amalan membuat laporan.
- c. Mempelbaiki tahap kecekapan perniagaan Kumpulan, kualiti perakaunan dan fungsi audit serta mengukuhkan keyakinan orang awam berhubung dengan keputusan Kumpulan yang dilaporkan.
- d. Memastikan persidangan mesyuarat secara kerap, perhubungan secara langsung antara Lembaga Pengarah dan Juruaudit Luar dan Dalaman.

## 00012

- e. Memperluaskan kebebasan fungsi audit luar dan dalaman.
- f. Mewujudkan suasana berperaturan dan terkawal bagi mengurangkan kemungkinan berlaku penipuan.

### KEAHLIAN

Para ahli BAC akan dilantik oleh Lembaga Pengarah TNB dan secara umumnya akan mengandungi lima ahli, tetapi tidak kurang daripada tiga ahli. Jika atas sebab-sebab tertentu, keahlian tersebut kurang daripada tiga orang, Lembaga Pengarah dalam tempoh satu bulan akan, jika berlaku perkara seumpama, melantik bilangan ahli yang berkurangan tersebut seperti yang diperlukan menurut keperluan minimum.

Para ahli BAC adalah para pengarah bebas bukan eksekutif TNB. Mereka hendaklah bukan terdiri daripada:

- a) pasangan suami/isteri, ibu bapa, abang, kakak atau adik, anak, anak angkat · Pengarah Eksekutif TNB atau sebarang syarikat berkaitan; atau
- b) sebarang orang yang mempunyai pertalian, pada pendapat Lembaga Pengarah TNB akan mencampuri urusan perlaksanaan pertimbangan secara bebas dalam menjalankan fungsi dan tugas BAC.
- c) Pengerusi BAC akan dilantik oleh para ahli BAC.

### KUASA

BAC diberi kuasa oleh Lembaga Pengarah TNB untuk menyiasat sebarang aktiviti yang terkandung dalam Asas Rujukan. Ia diberi kuasa untuk memperolehi sebarang maklumat yang diperlukan dari sebarang Kakitangan Kumpulan. BAC boleh mendapatkan semua dokumen tentang Kumpulan.

BAC diberi kuasa untuk mengarahkan sebarang Kakitangan Kumpulan untuk tampil bagi memberi maklumat dan penjelasan yang diperlukan.

BAC diberi kuasa untuk mendapatkan sebarang khidmat perundingan atau khidmat profesional luar dan mendapatkan kehadiran pihak luar yang mempunyai pengalaman dan kemahiran berkaitan jika dianggap perlu.

### FUNGSI DAN TUGAS

- a. Menilai mutu dan keberkesanan sistem kawalan dalaman dan kecekapan operasi Kumpulan.
- b. Mengkaji dan mengesyorkan penerimaan atau penolakan dasar, prinsip dan amalan perakaunan utama.
- c. Mengkaji pernyataan kewangan setengah tahun dan tahunan Syarikat serta Kumpulan sebelum dikemukakan kepada Lembaga Pengarah. Kajian ini perlu memberi fokus utama terhadap:
  - i) Sebarang perubahan dalam dasar dan amalan perakaunan
  - ii) Bidang-bidang yang memerlukan pertimbangan penting
  - iii) Pelarasian penting yang timbul daripada audit
  - iv) Andalan usaha perniagaan secara berterusan
  - v) Pematuhan dengan piawaian perakaunan
  - vi) Pematuhan dengan keperluan bursa saham dan perundangan
- d. Meluluskan Piagam Audit Korporat dan memastikan bahawa fungsi audit dalam diperolehi secukupnya serta mempunyai kedudukan yang sewajarnya dalam Kumpulan.

20

- e. Meluluskan perlantikan Ketua Juruaudit Dalaman.
- f. Mengkaji rancangan-rancangan Audit Dalaman serta skop audit.
- g. Mengarahkan sebarang penyiasatan khas yang akan dijalankan oleh Audit Dalaman.
- h. Mengkaji laporan-laporan Audit Dalaman dan maklum balas Pengurusan serta memastikan bahawa tindakan yang sewajarnya diambil berhubung dengan laporan-laporan ini serta resolusi BAC.
- i. Memilih Juruaudit Luar untuk menjalankan fungsi-fungsi lain menurut persetujuan BAC dan Lembaga Pengarah serta mengesyorkan surat audit luar untuk diluluskan oleh Lembaga Pengarah.
- j. Mengkaji rancangan-rancangan Audit Luar serta skop kerja mereka.
- k. Mengkaji laporan-laporan Audit Luar dan tindak balas Pengurusan serta memastikan supaya tindakan sewajarnya diambil berhubung dengan laporan-laporan ini serta resolusi BAC.
- l. Membincangkan masalah dan penemuan yang timbul dari audit dalam atau luar yang dijalankan dan sebarang perkara yang ingin dibincangkan oleh juruaudit tanpa kehadiran pihak Pengurusan atau Pengarah Eksekutif apabila diperlukan.
- m. Melaksanakan tugas-tugas lain yang berkaitan menurut arahan daripada Lembaga Pengarah.

#### MESYUARAT

- a. Mesyuarat BAC perlu diadakan tidak kurang dari enam kali dalam tahun kewangan TNB.
- b. Sebarang ahli BAC boleh memohon untuk mengadakan mesyuarat khas BAC. Ketua Juruaudit Dalaman atau Juruaudit Luar juga boleh meminta diadakan mesyuarat khas BAC jika mereka menganggap ia diperlukan.
- c. Korum mesyuarat BAC akan mengandungi tiga ahli. Semasa ketiadaan Pengerusi, para ahli yang hadir akan memilih seorang Pengerusi dari kalangan mereka untuk menjadi Pengerusi mesyuarat tersebut.
- d. Mesyuarat BAC akan dikawal oleh peruntukan yang terkandung dalam Memorandum dan Tataurusan TNB untuk mengatur perjalanan mesyuarat dan prosiding para Pengarah.
- e. Lembaga Pengarah yang bukan merupakan ahli BAC juga boleh menghadiri mesyuarat BAC, tetapi mereka tidak akan mempunyai sebarang hak mengundi.
- f. Mesyuarat BAC biasanya dihadiri oleh Ketua Juruaudit Dalaman dan Pengurusan TNB diwakili oleh Ketua Pegawai Operasi serta Pengurus Besar Kanan (Kewangan).
- g. BAC akan bermesyuarat dengan Juruaudit Luar sekurang-kurangnya dua kali setahun. Sekurang-kurangnya sekali setahun, BAC akan bermesyuarat dengan Juruaudit Luar tanpa kehadiran Pengurusan TNB atau Pengarah Eksekutif.
- h. Setiausaha Syarikat akan bertindak sebagai Setiausaha BAC.
- i. Minit mesyuarat BAC akan dibentangkan dalam mesyuarat Lembaga Pengarah TNB.

### **BOARD AUDIT COMMITTEE**

The Board Audit Committee comprises five non-executive directors as follows:

- i. Dato' Hanifah bin Noordin - Chairman
- ii. Dato' Nelayander Sadasivan
- iii. Encik Lau Yin Pin @ Lau Yen Beng
- iv. Dato' Dr Joseph Eravelly
- v. Encik Anwar bin Aji

#### **TERMS OF REFERENCE OF THE BOARD AUDIT COMMITTEE**

##### **CONSTITUTION**

The Board of Directors of Tenaga Nasional Berhad (TNB), in accordance with Articles 146 of the Memorandum and Articles of Association of TNB, has established a Committee of the Board, known as the Board Audit Committee (BAC), vide Minute No. 39/90 on 9 October, 1990.

The functions and authority of the BAC shall extend to TNB and all its subsidiaries (collectively referred to as the "Group").

##### **PRIMARY PURPOSE**

The BAC has been formed with the following objectives in view :-

- a. Ensure openness, integrity and accountability in the Group's activities so as to safeguard the rights and interests of the Shareholders.
- b. Provide assistance to the Board in fulfilling its fiduciary responsibilities relating to corporate accounting and reporting practices.
- c. Improve the Group's business efficiency, the quality of the accounting and audit function and strengthen the public's confidence in the Group's reported results.
- d. Maintain through regularly scheduled meetings, a direct line of communication between the Board and the External and Internal Auditors.
- e. Enhance the independence of the external and internal audit functions.
- f. Create a climate of discipline and control which will reduce the opportunity for fraud.

##### **MEMBERSHIPS**

The members of the BAC shall be appointed by the Board of Directors of TNB and shall generally consist of five members but not less than three members. If membership for any reason falls below three members, the Board of Directors shall, within one month of that event, appoint such number of new members as may be required to fulfil the minimum requirement.

The members of the BAC shall be independent, non-executive directors of TNB. They shall not be:-

- a. a spouse, parent, brother, sister, son or adopted son, or daughter or adopted daughter of an Executive Director of the Board of Directors of TNB or any related corporation; or

- b. any person having a relationship which, in the opinion of the Board of Directors of TNB, would interfere with the exercise of independent judgement in carrying out the functions and duties of the BAC.
- c. The Chairman of the BAC shall be elected by the members of the BAC.

#### AUTHORITY

The BAC is authorised by the Board of Directors of TNB to investigate any activity within its Terms of Reference. It is authorised to seek and obtain any information it requires from any employee of the Group. All documents of the Group shall be made accessible to the BAC.

The BAC is authorised to direct any employee of the Group to appear before it to give information or clarification as required.

The BAC is authorised to obtain outside legal or any other professional advice and to secure the attendance of outsiders with relevant experience and expertise if it considers this necessary.

#### FUNCTIONS AND DUTIES

- a. Assess the quality and effectiveness of the systems of internal control and the efficiency of the Group's operations.
- b. Review and recommend acceptance or otherwise of major accounting policies, principles and practices.
- c. Review the half-year and annual financial statements of the Company and Group before submission to the Board. The review should focus primarily on :-

- i) any changes in accounting policies and practices
- ii) major judgemental areas
- iii) significant adjustment resulting from audit
- iv) the going concern assumptions
- v) compliance with accounting standards
- vi) compliance with stock exchange and legal requirements
- d. Approve the Corporate Audit Charter and ensure that the internal audit function is adequately resourced and has appropriate standing in the Group.
- e. Approve the appointment of the Head of Internal Audit.
- f. Review the Internal Audit plans and the scope of audit.
- g. Direct any special investigations to be carried out by Internal Audit.
- h. Review Internal Audit reports and Management response and ensure that appropriate action is taken in respect of these reports and BAC resolutions.
- i. Nominate the External Auditor together with such other functions as may be agreed to by the BAC and the Board and recommend for approval of the Board the external audit fee.
- j. Review external audit plans and scope of work.

- k. Review External Audit reports and Management response and ensure that appropriate action is taken in respect of these reports and BAC resolutions.
- l. Discuss problems and reservations arising out of internal or external audits, and any matters the auditors may wish to discuss, in the absence of Management or Executive Director where necessary.
- m. Perform other related duties as directed by the Board of Directors.

#### MEETINGS

- a. Meetings of the BAC shall be held not less than six times during the financial year of TNB.
- b. Upon the request of any member of the BAC, the Head of Internal Audit or the External Auditor, the Chairman of the BAC shall convene a special meeting of the BAC to consider any matters brought up by them.
- c. The quorum for a meeting of the BAC shall be three members. In the absence of the Chairman, the members present shall elect a Chairman for the meeting from amongst the members present.
- d. The meetings of the BAC shall be governed by the provisions contained in the Memorandum and Articles of Association of TNB for regulating the meetings and proceedings of Directors.
- e. Directors of the Board who are not members of the BAC may also attend the meetings of the BAC, but they shall not have any voting rights.
- f. The meetings of the BAC shall normally be attended by the Head of Internal Audit and the Management of TNB shall be represented by the Chief Operating Officer and the Senior General Manager (Finance).
- g. The BAC shall meet the External Auditors at least twice a year. At least once a year the BAC shall meet the External Auditors without TNB Management or Executive Director present.
- h. The Secretary of the BAC shall be the Company Secretary.
- i. Minutes of BAC meetings shall be tabled at the meeting of the Board of Directors of TNB.

## JAWATANKUASA PENGURUSAN MANAGEMENT COMMITTEE

24

Jawatankuasa Pengurusan yang diterajui oleh Pengerusi Eksekutif dengan bantuan Ketua Pegawai Operasi bertanggungjawab untuk menjalankan operasi harian Tenaga Nasional Berhad. Sebagai satu pasukan korporat yang lengkap, tugas utama mereka ialah memastikan supaya piagam perniagaan Syarikat menepati haluan yang ditetapkan oleh Lembaga Pengarah dalam bentuk yang mencerminkan wawasan dan misi korporat. Jawatankuasa Pengurusan dibantu oleh 24,281 sumber manusia.

The Management Committee led by the Executive Chairman and his able Chief Operating Officer, is responsible for the day-to-day operations of Tenaga Nasional Berhad. As a full-bodied team, they have the primary task of ensuring that the business charter of the Company is fulfilled in accordance with the directions of the Board in a manner reflecting the stated corporate vision and mission. The Management Committee is assisted by a human resource of 24,281.



Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arope

Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arope  
Pengerusi Eksekutif  
Executive Chairman  
  
Dato' Abdul Rashid bin Ahmad  
Ketua Pegawai Operasi/  
Chief Operating Officer  
  
Dato' Mahmud Badri bin Hj Basir  
Pengurus Besar Kanan (Perancangan dan  
Perkhidmatan Korporat)/  
Senior General Manager (Corporate Planning  
and Services)  
  
Encik Ahmad Abid bin Hj Zainal Abidin  
Pengurus Besar Kanan (Operasi)/  
Senior General Manager (Operations)  
  
Encik Mohd Yusof bin Hj Ibrahim  
Pengurus Besar Kanan (Pembahagian)/  
Senior General Manager (Distribution)

Encik Fuad bin Jaafar  
Pengurus Besar (Penghantaran)/  
General Manager (Transmission)  
  
Encik Mohd Nasir bin Ismail  
Pengurus Besar (Kewangan)  
General Manager (Finance)  
  
Tuan Haji Hod bin Hj Daud  
Pengurus Besar (Perolehan)  
General Manager (Procurement)  
  
Encik Pian bin Sukro  
Pengurus Besar (Perancangan Korporat)  
General Manager (Corporate Planning)  
  
Encik Mohd Ibrahim bin Osman Bashah  
Pengurus Besar (Penjanaan)/  
General Manager (Generation)

1994  
ACTION WILL BE TAKEN AGAINST ANY  
STAFF WHO USES UNWORDLY NOTES IN THE  
WELFARE OR DISPLACES BOOKS IN ANY WAY.



Dato' Mohd Ariffin bin Abdul Rahman (Bersara/  
Retired) dan/and Dato' Abdul Rashid bin Ahmad



Dato' Mahmud Badri bin Hj Basir dan/and Encik  
Ahmad Abid bin Hj Zainal Abidin



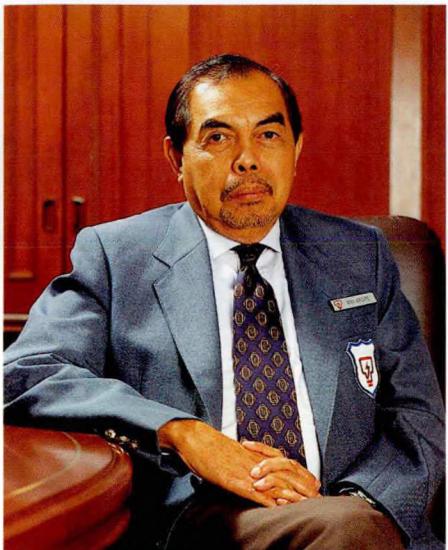
Encik Fuad bin Jaafar dan/and Encik Mohd  
Ibrahim bin Osman Bashah



Encik Pian bin Sukro, Tuan Haji Hod bin Hj Daud  
dan/and Encik Mohd Nasir bin Ismail

## PENYATA PENGURUSI

26



### PENDAHULUAN

Prestasi ekonomi dalam tahun 1994 menggambarkan ciri-ciri pertumbuhan yang teguh, cergas dan mencatatkan peningkatan yang amat cemerlang. Tenaga Nasional Berhad (TNB) telah memperhebatkan aktiviti perniagaannya dan menunjukkan kejayaan membanggakan. Syarikat terus berusaha mengukuhkan perniagaan terasnya yang merangkumi penjanaan, penghantaran dan pembahagian tenaga elektrik di Semenanjung Malaysia.

Sebagai sebuah negara yang semakin pesat berkembang, Malaysia mempunyai matlamat jangka panjang untuk menjadi sebuah negara perindustrian selaras dengan Wawasan 2020. Justeru itu, TNB, sebagai sebuah syarikat pembekal elektrik akan terus meneroka ke dalam industri ini dengan lebih giat dan berkeyakinan dalam tahun-tahun akan datang.

Ekonomi Malaysia sekali lagi mencatatkan pertumbuhan teguh setinggi 8.5 peratus dan sektor perkilangan menjadi penyumbang utama pertumbuhan ini. Lonjakan positif ini telah membawa satu lagi keputusan yang megalakkan bagi industri tenaga kerana permintaan elektrik masih mendahului Keluaran Dalam Negara Kasar.

Dalam tahun ini, Kumpulan telah menuahkan dua buah syarikat subsidiari baru yang meliputi TNB Engineering and Consultancy Sdn Bhd dan Tenaga Nasional Properties Sdn Bhd.

Satu rombakan korporat telah dijalankan yang diikuti dengan penyusunan semula struktur organisasi baru. Perubahan ini membawa kepada peningkatan selanjutnya dari segi produktiviti serta kecekapan operasi dan menyediakan satu asas yang kukuh untuk menambah kecekapan dan memperbaiki mutu perkhidmatan. Kaktangan TNB telah memberi kerjasama mereka dan dapat menyesuaikan diri dengan perubahan paradigma tersebut. Kegigihan mereka telah membolehkan TNB mencapai kejayaan besar untuk mempersekapkan tindak balas dalam memenuhi permintaan Pelanggan.

TNB tetap prihatin terhadap masyarakat setempat di mana ia beroperasi. Selaras dengan prinsip tersebut, kami telah melancarkan beberapa program pendidikan pengajian tinggi yang baru, mengambil langkah untuk mempertingkatkan mutu alam sekitar, menjalankan aktiviti dan projek kemasyarakatan serta menyemai komitmen secara agresif terhadap keselamatan dalam setiap aspek operasi.

Syarikat juga mengekalkan komitmennya sebagai penggalak utama pertumbuhan ekonomi di Semenanjung Malaysia dengan memberi penekanan kepada kecekapan penggunaan sumber tenaga. Kami juga berganding bahu dengan para Pelanggan melalui berbagai program penjimatatan dan kebijakan guna tenaga untuk mengurangkan pembaziran. Dengan fumpuan utama diberi untuk mengekalkan kedudukan sebagai pengeluar tenaga berkos rendah, TNB yakin akan dapat merebut peluang dalam pasaran tenaga di samping memenuhi keperluan Pelanggan yang semakin berkembang.

Syarikat mampu mencatatkan keuntungan operasi keseluruhan yang melebihi pencapaian pada tahun-tahun sebelumnya hasil kejayaan usahanya mengurangkan perbelanjaan, menambah perkhidmatan untuk para Pelanggan, meningkatkan mutu penghantaran tenaga dan mempelbagaikan serta memaksimumkan manfaat yang membawa kebaikan kepada Syarikat.

Oleh yang demikian, saya dengan sukacitanya mengumumkan keputusan bagi tahun kewangan berakhir 31 Ogos, 1994.

## PRESTASI KEWANGAN

### PRESTASI KEWANGAN

TNB telah mendapat manfaat daripada kepesatan pertumbuhan ekonomi dalam bentuk peningkatan jualan elektrik dalam kW<sub>h</sub> sebanyak 14 peratus. Hasilnya, teras perniagaan pembekalan elektrik kami telah mencatatkan keputusan yang baik.

Perolehan bagi Kumpulan meningkat sebanyak 12 peratus iaitu kepada RM5.63 ribu juta, sementara Syarikat pula kepada RM5.61 ribu juta berbanding pada tahun lepas.

Kumpulan mencatatkan pertumbuhan Keuntungan Sebelum Cukai sebanyak 7 peratus, iaitu kepada RM1.981 ribu juta dan Syarikat pula sebanyak 8 peratus, iaitu kepada RM1.986 ribu juta.

Keuntungan Selepas Cukai dan Kepentingan Minoriti bagi Kumpulan meningkat kepada RM1,723 ribu juta manakala Syarikat pula meningkat kepada RM1,728 ribu juta. Ini merupakan satu peningkatan yang besar iaitu sebanyak 13 peratus bagi Kumpulan dan 14 peratus bagi Syarikat berbanding pada tahun lepas.

Jualan tenaga elektrik yang bertambah sebanyak 12 peratus merupakan punca utama peningkatan pendapatan ini di samping perubahan berterusan kepada penjanaan bakaran gas yang lebih berkesan.

Selepas empat tahun diperbadankan, TNB terus mencatatkan peningkatan yang kukuh dari segi pendapatan Keuntungan Sebelum Cukai Kumpulan iaitu sebanyak RM702 juta dalam tahun 1991, melonjak kepada RM1,41 ribu juta dalam tahun 1992, berkembang kepada RM1,85 ribu juta dalam tahun 1993 dan kini kepada RM1,98 ribu juta bagi tahun kewangan berakhir 31 Ogos, 1994.

#### DIVIDEN

Lembaga Pengarah mengesyorkan dividen kasar akhir sebanyak 7 sen sesaham. Bersama-sama dengan dividen interim sebanyak 5 sen yang dibayar pada 8 Julai, 1994 menjadikan pembayaran dividen bagi tahun ini berjumlah 12 sen sesaham.

#### PENDAPATAN SESAHAM

Bagi tahun kewangan 1994 ini, Kumpulan mencatatkan pendapatan sesaham sebanyak 5.7 sen berbanding 50.8 sen sebelumnya.

#### HARTA TETAP

Harta Tetap Syarikat ielah berkembang kepada RM20,837.6 juta, meningkat sebanyak 19.5 peratus berbanding dengan tahun sebelumnya. Harta Bersih sesaham pula ialah RM4.38.

#### PINJAMAN DAN DANA PEMEGANG SAHAM

Pada akhir tahun kewangan ini, tunggakan pinjaman Syarikat telah meningkat kepada RM6,584.1 juta, berbanding dengan RM5,382.5 juta pada akhir tahun kewangan yang lepas. Sementara itu, Dana Pemegang Saham meningkat kepada RM13,291.1 juta.

#### PERBELANJAAN MODAL

Syarikat menanggung perbelanjaan modal sebanyak RM4,052.1 juta dalam tahun ini berbanding dengan RM3,076 juta dalam tahun lepas.

#### MATAWANG ASING

Dalam tahun ini, Syarikat memperolehi keuntungan sebanyak RM195.5 juta dari Pertukaran Matawang Asing.



## DISKAUN TENAGA ELEKTRIK

Sebelum diperbadankan lagi, Syarikat ialah secara aktif terlibat dalam pemberian subsidi kepada beberapa kategori Pelanggan seperti industri, hotel, lombong, lampu awam, institusi pendidikan, keagamaan dan kebaikan. Semasa penubuhan TNB, pemberian diskaun masih diteruskan dan ia ialah melibatkan kos sebanyak RM222.7 juta kepada Syarikat.

## TARIF

Syarikat merasa bangga kerana dapat menilmati faedah peningkatan kecekapan Kakitangan dan pengurangan kos penjanaan bersama para Pelanggan. Penurunan harga yang diumumkan dalam separuh tahun kedua 1994 melalui formula tarif selepas mendapat kelulusan Kerajaan ini meliputi penjimatan sebanyak 0.65 sen dari April hingga Jun 1994 dan 1.04 sen dari Julai hingga September 1994 bagi setiap unit elektrik (kWh) untuk Pelanggan tarif biasa.

Kerajaan telah meluluskan formula "CPI + M + Y" sebagai asas perubahan tarif. Perubahan tarif ini dilaksanakan secara berperingkat setiap tiga bulan. Tarif purata yang dikenakan terus kepada pengguna akhir berdasarkan purata bervajeron bagi tarif yang dibenarkan daripada penjanaan kuasa oleh TNB sendiri dan pembelian dari Pengeluar Tenaga Bebas/Independent Power Producers (IPPs).

## PEMEGANG SAHAM

Sejak 31 Ogos, 1994, jumlah pemegang saham Syarikat telah berkurangan kepada 80,479 berbanding seramai 157,032 dalam tempoh yang sama sebelumnya. Pernegang saham majoriti terdiri daripada Khazanah Nasional Bhd dengan kepentingan sebanyak 40 peratus dan Menteri Kewangan Diperbadankan sebanyak 22 peratus. Pemegangan saham di kalangan Bumipulera ialah sebanyak 34.45 peratus. Semenanjung itu, pegangan saham institusi juga turut berkurangan, iaitu dari 1,600 dalam tahun 1993 kepada 884 dalam tahun 1994. Minat pelabur asing pula menunjukkan arah aliran yang semakin menurun, dengan pegangan saham yang berkurangan dari 280 dalam tahun 1993 kepada 274 dalam tahun 1994.

## PRESTASI SAHAM

Saham Syarikat ialah menunjukkan prestasi yang memuaskan dalam tahun ini. Harganya meningkat dari RM10.80 dalam tahun kewangan sebelumnya, memuncak kepada RM20.70 pada 4 Januari, 1994 dan seterusnya mengakhiri tahun kewangan ini sebanyak RM14.40.

Pada umumnya, harga tersebut mengikut arah aliran dalam pasaran yang kebanyakannya dipengaruhi oleh peristiwa di dalam dan di luar negara.

## SUMBER TENAGA MANUSIA

Setakat 31 Ogos, 1994, bilangan Kakitangan yang berkhidmat dengan Syarikat berjumlah 24,281 berbanding dengan 22,767 dalam tahun lepas. Peningkatan ini disebabkan oleh penyerapan Kakitangan kontrak ke jawatan tetap.

Dasar imbuhan kami memberikan ganjaran tambahan berdasarkan kecemerlangan individu. Kami juga menyediakan peruntukan yang mencukupi untuk kebaikan dan kemudahan sosial kepada para Kakitangan termasuk bayaran perkhidmatan perubatan yang menumpukan kepada ubat pencegahan. Dari segi latihan dan kenaikan pangkat, kami tidak membezakan antara Kakitangan lelaki dan wanita. Di samping itu, seluruh Kakitangan kami menerima latihan yang berkaitan dengan bidang kerja dan mereka digalakkan untuk membuktikan kemampuan mereka. Kakitangan kami sentiasa diberi maklumat mengenai setiap perkembangan serta kemajuan Syarikat. Mereka digalakkan supaya memberi pandangan dalam bidang yang mereka terlibat secara langsung.

## PRODUKTIVITI

Produktiviti dari segi bilangan unit penjanaan menunjukkan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 12.89 peratus, sementara bilangan unit jualan pula meningkat sebanyak 13.16 peratus setiap tahun, meningkat dua kali ganda semenjak tahun 1989. Catatan ini adalah merangkumi jangkamasa dari 1 September, 1989 hingga 31 Ogos, 1994.

Peningkatan jualan, kecekapan dan peningkatan produktiviti serta kemungkinan pertambahan pendapatan melalui kepelbagaiannya yang sedang diterokai oleh Syarikat akan memantapkan lagi kedudukan TNB.

## PROSPEK DAN PERKEMBANGAN

Sebuah laporan ekonomi meramalkan bahawa keputusan yang cemerlang akan dicapai dalam tahun ini, yang akan merangsang Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) iaitu pada kadar 8.5 peratus, mengatasi unjuran yang dibuat oleh Perbendaharaan Malaysia sebanyak 8.2 peratus. Sektor perkilangan yang menyumbang sebanyak 48.5 peratus daripada pertumbuhan KDNK dalam tahun ini, dijangka akan menjadi tungggal perkembangan tersebut. Keteguhan prestasi ini membawa prospek cemerlang bagi perkembangan permintaan elektrik. Gambaran optimistik tentang perkembangan ekonomi secara berterusan juga dijangka akan menyebabkan peningkatan jualan elektrik melebihi 12.7 peratus dalam tahun 1995. Untuk jangkamasa seterusnya, jualan elektrik TNB diramal akan meningkat dua kali ganda menjelang akhir dekad ini, dengan pertumbuhan purata 11.1 peratus setahun.

Permintaan maksimum pada Grid Nasional pula dijangka akan meningkat daripada 5,620 MW sekarang kepada 6,300 MW dalam tahun kewangan 1994/95, iaitu bertambah sebanyak 680 MW. Menjelang akhir dekad ini, permintaan maksimum dijangka akan melebihi 10,000 MW. Ini menunjukkan pertambahan purata sebanyak kira-kira 800 MW setiap tahun menjelang tempoh tersebut.

Permintaan yang menggalakkan ini telah mendorong Syarikat mengkaji opsyen keberkesanan kos "Demand Side Management" (DSM). DSM akan menggalakkan penggunaan elektrik secara lebih berkesan dan meningkatkan penggunaan loji-loji penjanaan secara lebih cekap, untuk menjimatkan kos bagi dinilmati bersama oleh Syarikat dan Pelanggan.

Syarikat akan meneruskan dasar penggunaan bahanapi yang paling rendah kosnya dan mempelbagaikan penggunaan bahanapi dalam perancangan loji-loji penjanaan akan datang dengan memberi penekanan kepada penggunaan gas asli. Selaras dengan dasar empat sumber bahanapi, pengantungan kepada bahanapi minyak dalam campuran penjanaan akan dikurangkan dengan menggunakan gas asli, arang batu dan hidro unruk penjanaan elektrik..

Hasil daripada komitmen TNB terhadap rancangan pembangunannya keupayaan terpasang dalam sistem ialah sebanyak 7,319 MW (setakat 31 Ogos, 1994) akan meningkat kepada 8,433 MW menjelang akhir tahun 1997. Ia akan melibatkan pemasangan loji hidro 650 MW dan loji haba 543 MW.

Grid Nasional akan diperlukuhkan lagi dengan perlaksanaan fasa pertama talian penghantaran 500 kV Utara-Selatan. Fasa pertama yang meliputi sektor Pelabuhan Klang-Pawang-Lumut-Gurun dan Sektor Pasir Gudang-Yong Peng yang akan dimulai tugas sebelum tahun 2000.

Sambil melangkah ke depan sebagai Syarikat Malaysia yang terkemuka, Perkhidmatan Pelanggan akan kekal menjadi keutamaan kami. Metropolis sedunia kini lebih bijak semasa berurusan dengan peneraju dalam industri. Oleh sebab itu di TNB, segala usaha digembeling bagi mencapai kecemerlangan dalam Perkhidmatan Pelanggan, mutu bekalan dan tempoh masa tindak balas.

Penerapan Ciri-ciri Berkualiti, usaha yang dijalankan untuk memperingkalkan sumber tenaga manusia melalui laihan yang berkualiti akan diperhebatkan lagi. Setiap Kaktangan, menjelang akhir fasa peralihan penswastaan ini dijangka akan mempunyai pengetahuan kerja yang cemerlang melalui proses peningkatan kualiti yang dijalankan secara berterusan.

#### ALAM SEKITAR

Dalam tahun ini, TNB telah memberi tumpuan untuk menyepadukan usaha memelihara alam sekitar secara lebih teliti berpadukan prosedur dalam dengan merangka sistem pengurusan alam sekitar. Ia berujuan untuk memenuhi spesifikasi yang ditetapkan oleh Jabatan Alam Sekitar (DOE) Malaysia. TNB amat prihatin terhadap kesan pada alam sekitar dan berusaha bersungguh-sungguh untuk membendung kesan tersebut sebali; mungkin. Oleh itu, Syarikat turut memainkan peranan penting dalam industri ini bagi mengurus pembuangan sisa pada tahap yang ditetapkan oleh DOE.

Sebelum stesen-stesen janaelektrik dan sistem penghantaran baru dibina, kajian akan dilakukan terlebih dahulu untuk menilai kesannya terhadap alam sekitar. Ia melibatkan penyertaan organisasi alam sekitar bebas dari dalam dan luar negara. Tahap pencemaran alam sekitar juga turut diawasi secara rapi sepanjang jangka hayat stesen janaelektrik tersebut.

Syarikat terus menjalin hubungan rapat dengan DOE untuk memastikan supaya alam sekitar di sekeliling operasi kami diurus dengan sewajarnya.

Di samping itu, dari segi keselamatan dan kesihatan, Syarikat turut mematuhi Akta Kilang dan Jentera 1967. Keselamatan Kakitangan dan Orang Ramai amat penting kepada kami dan komitmen kami terhadapnya meletakkan nama kami di kedudukan yang terulung dalam industri. Usaha secara berterusan melalui seminar, program latihan, poster dan buletin disediakan bagi memperbaiki tahap keselamatan dan kesihatan perindustrian bagi semua Kakitangan.

#### MASA DEPAN

Saya yakin sepenuhnya bahawa kami mempunyai peluang pertumbuhan yang amat cerah pada masa depan. Kami akan terus meningkatkan prestasi kewangan kami untuk memperolehi hasil yang tinggi dan margin yang lebih baik. Kami akan membina perniagaan kami dengan membantu pertumbuhan perniagaan para Pelanggan kami.

#### PENGHARGAAN

Tahun lalu merupakan satu cabaran yang amat hebat kepada kami semua di Tenaga Nasional Berhad. Ketekunan dan kesungguhan Kakitangan telah menjadi tenaga pendorong utama kepada Syarikat sepanjang jangkamasa tersebut.

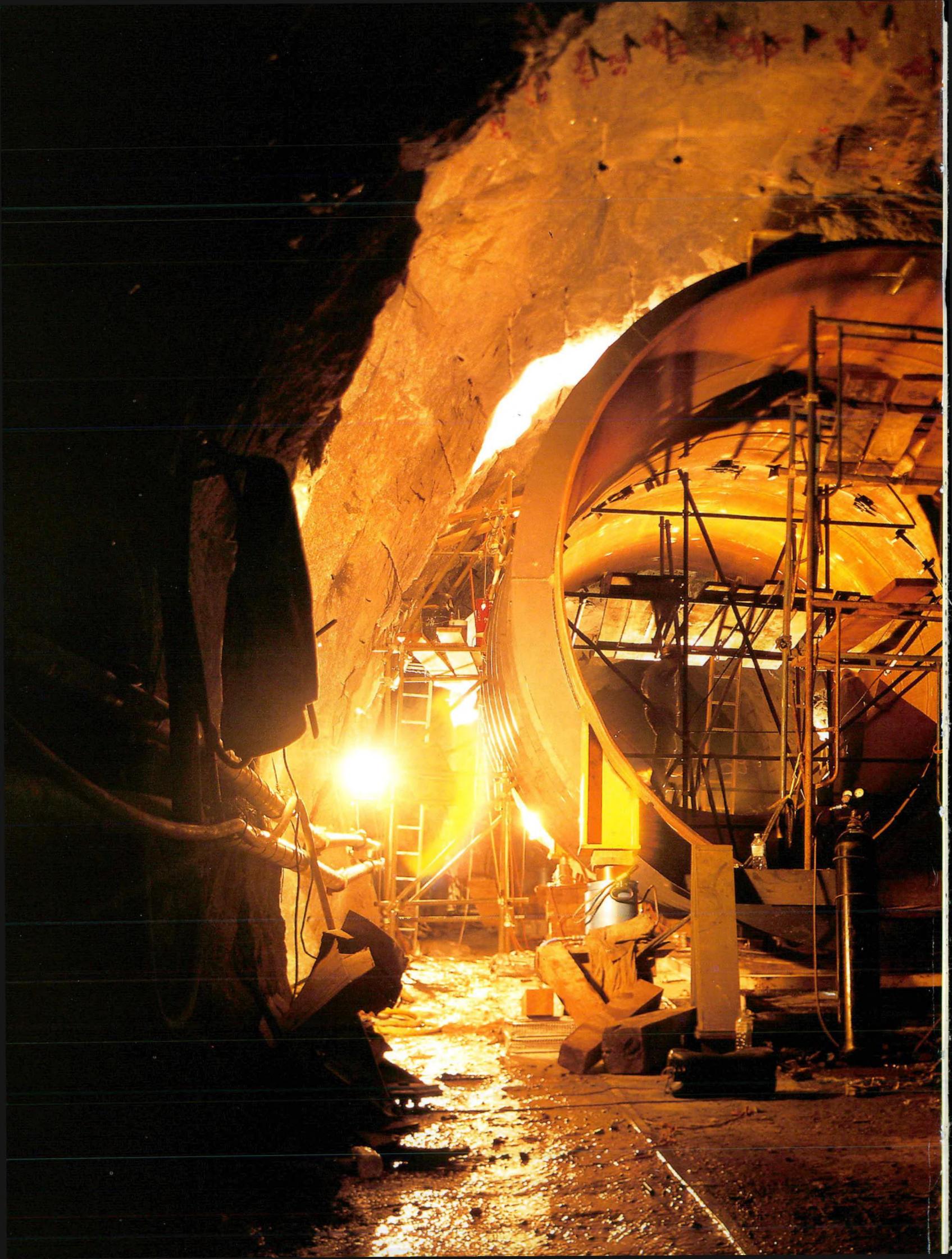
Saya bagi pihak Ahli Lembaga Pengarah dengan sukacitanya menyampaikan ucapan terima kasih kepada Pengurusan dan Kakitangan kerana usaha yang mereka sumbangkan sepanjang tahun 1994 dan menjangka akan mencapai satu lagi tahun dinamik dengan pasukan ini.

Kepada para Pengarah yang telah bersara atau meletakkan jawatan, saya mengucapkan ribuan terima kasih di atas sumbangan dan kerjasama mereka yang amat bernilai semasa memegang jawatan. Saya juga ingin mengalu-alukan para Pengarah dan Pengarah Pengganti baru ke dalam Lembaga Pengarah.

Akhir sekali, saya mengucapkan terima kasih kepada para Ahli Lembaga Pengarah di atas nasihat mereka yang tidak ternilai dan para Pemegang Saham, Pelanggan, Pembekal, dan Kontraktor yang kami hargai serta pihak-pihak lain yang terlibat kerana sumbangan dan sokongan mereka yang berterusan.

Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arope  
PENGERUSI EKSEKUTIF

7 November, 1994





## CHAIRMAN'S STATEMENT

### INTRODUCTION

Robust and vibrant growth, and a period of exceptional performance best describes 1994. During the year, Tenaga Nasional Berhad (TNB) saw intense activity and substantial progress as the Company continued efforts to strengthen the competitive position of its core businesses in the generation, transmission and distribution of electricity in Peninsular Malaysia.

In a growing nation like Malaysia, long-term national objectives are often seen as the big plan, and the big plan is, of course, Malaysia's industrialisation programme - Vision 2020. As an electricity supply company, whose product is fundamental to the realisation of an industrialised Malaysia, TNB continues to look much further into the years ahead and does so with confidence.

In yet another successive year, the Malaysian economic growth strengthened by 8.5 per cent, spearheaded by the strong performance of exports, particularly of manufactured goods. This positive upturn had made it another good year for the energy industry as electricity demand continued to bounce ahead of GDP growth.

During the year, two new subsidiaries were created and added to the Group. These subsidiaries are TNB Engineering and Consultancy Sdn Bhd and Tenaga Nasional Properties Sdn Bhd.



40313

A corporate revamp was also undertaken with new organisational structures implemented. The change brought about further improvement in productivity and operational effectiveness, and provided a solid base for greater efficiency and enhanced services. Indeed, TNB Employees have been supportive and adaptive to the paradigm shift. Through their efforts, we made significant improvements to greatly expand our responsiveness to the growing demands reflecting a leading Malaysian Company.

TNB remains benevolent to the communities in which we operate. We have embarked on new higher education programmes, environmental exercises, community projects and activities, and instilled an aggressive commitment to safety in all our operations.

As always, the Company remains committed as a key player in promoting economic growth in Peninsular Malaysia, emphasising the efficient use of power resources, and working with Customers through a variety of efficient and wise energy-use programmes to reduce inefficient uses of energy. With a strong emphasis on being a low cost producer, TNB is poised to take advantage of the opportunities in the energy market, while assuring that the needs of an expanding customer base are met.

In the last twelve months as we pared expenses, added services for our Customers, improved quality in our delivery, and diversified and intensified our interests for the better, the Company brought about impressive overall operating profits exceeding those of the previous years.

I am therefore pleased to announce the results of the financial year ended 31 August, 1994.

## FINANCIAL PERFORMANCE

The year's dynamisms demonstrated strong economic growth and this translated to a challenging year where KWh sales grew by 1.4 per cent. As a result, our main electricity business recorded exceptional results..

The Turnover for the Group and Company rose by 1.2 per cent from the previous year to RM5.63 billion and RM5.61 billion respectively.

The Pretax Profit saw a respectable 7 per cent and 8 per cent growth to RM1.981 billion and RM1.986 billion respectively for the Group and the Company.

The Profit After Tax and Minority Interests increased to RM1.723 billion and RM1.728 billion for the Group and Company respectively. This represents a healthy 13 per cent and 14 per cent increase respectively for the Group and for the Company from the previous year.

The main thrusts for the earnings rise have been the continuing strong growth in electricity sales of 1.2 per cent and TNB's continuing shift to more efficient gas-fired generation operations.

In the four years after corporatisation, TNB has consistently posted strong growth in earnings from a Group Profit Before Tax of RM702 million in 1991, surging to RM1.41 billion in 1992, expanding to RM1.85 billion in 1993 and now to our exceptional RM1.98 billion for the Financial Year ended 31 August, 1994.

**TNB bukan sahaja menjadi nadi industri, malah turut menyokong keagungan seni dan budaya/**  
Apart from powering industries, TNB also powers the centres of arts and culture





#### DIVIDEND

The Board is recommending a final gross dividend of 7 sen per share. Together with the interim Dividend of 5 sen per share paid on 8 July, 1994, the total Dividend for the year amounts to 12 sen per share.

#### EARNINGS PER SHARE

The year 1994 also registered improved Earnings per share for the Group from 50.8 sen to 57.0 sen.

#### FIXED ASSETS

Fixed Assets of the Company expanded to RM20,837.6 million, an increase of 19.5 per cent over the previous year while Net Asset per share was RM4.38.

#### LOANS AND SHAREHOLDERS' FUNDS

Loans outstanding increased to RM6,584.1 million at the end of the Financial Year, compared to RM5,382.5 million at the end of the previous year, while Shareholders' Funds increased to RM13,291.1 million.

**Atas/Above**  
**Stadium Shah Alam yang baru**  
**bermandikan cahaya dari sumber**  
**tenaga TNB/**  
The new Stadium Shah Alam brilliantly lit  
by TNB



#### CAPITAL EXPENDITURE

The Capital Expenditure of the Company for the year was RM4,052.1 million compared to RM3,076 million in the previous year.

#### FOREX

During the year, the Company made a RM195.5 million Foreign Exchange Gain.

#### ELECTRICITY DISCOUNTS

Prior to corporatisation, TNB's predecessors had been actively involved in subsidising certain categories of Customers such as industries, hotels, mines, public lighting, educational, religious and welfare institutions. Discounts continued to be granted when TNB was established and this year it has cost the Company a hefty RM222.7 million.

#### TARIFF

The Company is also pleased to have shared the benefits of improved efficiency and lower generation costs with all our Customers. The price reductions announced during the second half of 1994 in a government-approved tariff formula represented a savings of about 0.65 sen from April till June 1994 and 1.04 sen from July to September 1994 for every unit (kWh) of electricity to a typical tariff Customer.

The Government has approved the "C P I - M + Y" formula as the basis for changes in tariff. The changes in the tariff are made at three monthly intervals. The average tariff chargeable at the consumer end is based on the weighted average of the tariff allowable from TNB's own generation and purchase from the IPPs.

## SHAREHOLDERS

As at August 31, 1994, the Company's shareholder base reduced to 80,479 compared with a previous 157,032 over the same corresponding period. The Majority Shareholders are Khazanah Holdings Berhad with a stakeholding at 40 per cent and Minister of Finance Incorporated with a stakeholding at 22 per cent. Shareholding among the Bumiputeras stood at 34.45 per cent. There was a decrease in institutional shareholding in the Company from 1,600 in 1993 to 884 in 1994. Foreign interest had been on the downturn with their shareholding decreasing from 280 in 1993 to 274 in 1994.

## SHARE PERFORMANCE

The shares of the Company held its own during the year. Its price climbed steadily from RM10.80 from the previous financial year to a peak of RM20.70 on 4 January, 1994 and finished the financial year at RM14.40.

The share performance followed the market trends which were largely influenced by both domestic and international events.

## HUMAN RESOURCE

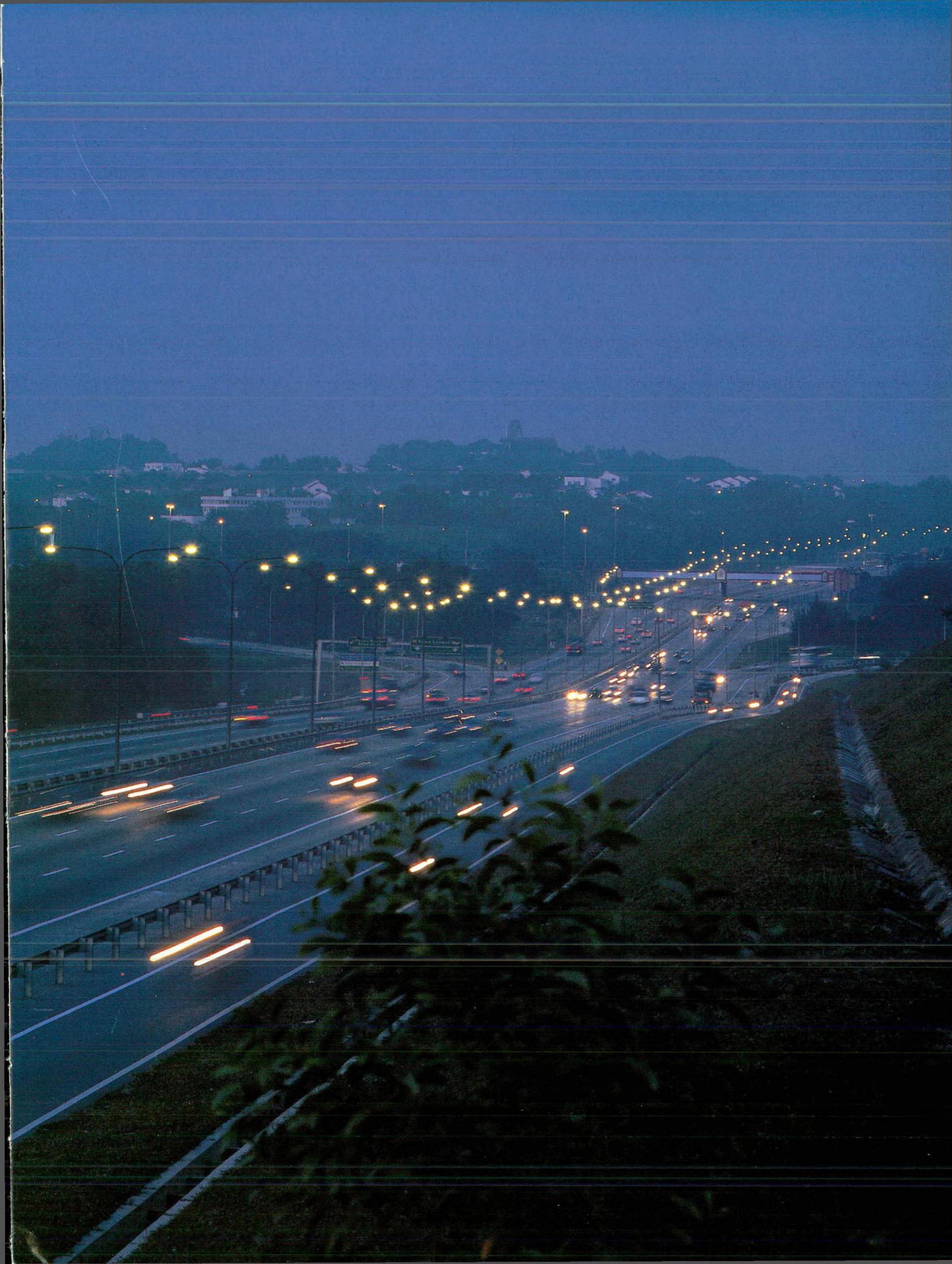
As at 31 August, 1994, the number of Employees employed by the Company stood at 24,281 compared to 22,767 in the previous year. The increase was as a result of the absorption of contract staff employed by TNB previously.

Our remuneration policy gives extra reward for individual merit. We also allocate sufficient funds for welfare and social amenities including medical services concentrating on preventive medicine. We recruit and promote men and women on equal terms and all our staff receive training relevant to their jobs and are encouraged to contribute to their fullest ability. Our Employees are informed of Company progress and developments. They are encouraged to offer their views in those areas that they are directly involved.

## PRODUCTIVITY

Productivity in terms of Number of Units Generated and Number of Units Sold per Employee have more than doubled since 1989, registering compounded annual growth rates of 12.89 per cent and 13.16 per cent respectively during the period 1 September, 1989 to 31 August, 1994.

Improved sales and efficiency, higher productivity and possible expansion of income from diversification paths being explored by TNB will continue to put the Company in good stead.





## PROSPECTS & DEVELOPMENT

According to an economic report, a pleasant surprise is expected of the economy this year, turning in a Gross Domestic Product (GDP) growth of 8.5 per cent - outstripping the Malaysian Treasury's projection of 8.2 per cent. The manufacturing sector is expected to be one of the backbones of expansion, contributing 48.5 per cent of the growth in GDP this year. This promises excellent prospects for the expansion of electricity demand. Reflecting this optimism, electricity sales is hence expected to increase by over 12.7 per cent in 1995. Beyond this, current projections envisage TNB electricity sales to double by the end of the decade, with growth averaging at 11.1 per cent per annum.

Maximum demand on the National Grid is expected to increase to 6,300 MW in the next financial year 1994/1995, an addition of 680 MW to the present maximum demand of 5,620 MW. By the end of the decade, the maximum demand is projected to exceed 10,000 MW, implying an average increase of approximately 800 MW annually over the period.

The rapid surge in demand provides many incentives for the Company to investigate cost-effective Demand Side Management (DSM) options. DSM will encourage more efficient utilisation of electricity and improved utilisation of capital-intensive generating plants, resulting in cost-savings to both Customers and the Company.



As always, the Company will continue to pursue least-cost and fuel diversification policies in planning for future generating plants with emphasis on utilisation of available natural gas. In line with our four-fuel strategy, fuel oil dependence in the generation mix will be reduced through greater utilisation of natural gas, coal and hydro for electricity generation.

As a result of TNB's committed planting-up programme, TNB's installed system capacity of 7,319 MW (as at 31 August, 1994) will increase to 8,433 MW by the end of 1997. This will involve the installation of 656 MW of hydro plants and 548 MW of thermal plants.

The National Grid will be further strengthened with the implementation of the 500 kV North-South transmission line. The first phase, comprising the Port Klang - Rawang - Lumut-Gurun sector and the Pasir Gudang - Yong Peng sector will be commissioned before the year 2000.

Customer Service will be our top priority as we forge ahead as a leading Malaysian Company. There is no doubt that the global metropolis is now more discerning when dealing with captains of industry. Therefore, every effort in realising the best towards excellent Customer Service, quality of supply, and fast response time is stressed at TNB.

Thoroughbred Quality, the exercise to improve our human resource through quality training, will take greater strides. It is planned that every Employee will, by the end of our transition phase in privatisation, have an excellent working knowledge of the process of continuous quality improvement.

46

#### ENVIRONMENT

During the year, TNB focused on integrating environmental care more closely with our internal procedures by developing an environmental management system to meet the specifications set out by the Department of Environment (DOE) of the Malaysian Government. TNB is concerned with the environmental impact of producing power and seeks to minimise and mitigate effects wherever possible. The Company has taken a lead role in the industry in managing its emissions within the prescribed levels laid down by the DOE.

All new power stations and transmission systems have had environmental impact assessments undertaken before their construction. These involved the participation of independent environmentalist organisations, both local and from overseas. The levels of environmental pollution have also been closely monitored throughout the lifetime of the power stations.

The Company continues to maintain a close working relationship with the DOE to ensure proper management of the environment surrounding our operations.

In addition, the Company has also complied with the Factory and Machinery Act, 1967 with regard to safety and industrial health. The safety of our Employees as well as the Public is of paramount importance and our commitment keeps us at the forefront of safety management in the industry. Seminars, training programmes, posters and bulletins would continue to be provided to improve the safety and industrial health of all.

#### **FUTURE**

For the future, I truly believe we have a full head of steam. We expect to further increase our financial performance generated by greater revenues and improved margins. We will build our business by building our Customers' businesses.

#### **APPRECIATION**

The continued growth and expansion of the Group have been due to the commitment of the Management and Employees. I am indeed grateful to them for their contributions which have resulted in the Group recording another successful year.

Our strength is founded on our heritage of greater knowledge leading to greater strength. We have a talented group of people to spearhead our operations. We have the resources and the leadership that other companies envy. We also have the largest number of clientele for a corporation in Malaysia. In short, we have a unique brand.

On behalf of the Members of the Board, I wish to thank the Management and Employees for their efforts in 1994 and look forward to another dynamic year with the team.

To the Directors who have retired or resigned, I wish to thank them for their valuable contribution and cooperation during their term. I would also like to extend a warm welcome to the new Directors and Alternate Directors to the Board.

Finally, I would like to thank my able team of Board Members for their invaluable counsel, and our valued Shareholders, Customers, Suppliers and Contractors, the Government and other parties involved for their contribution and continued support.

**Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arife**  
**EXECUTIVE CHAIRMAN**

7 November, 1994

00012

## KAJIAN OPERASI

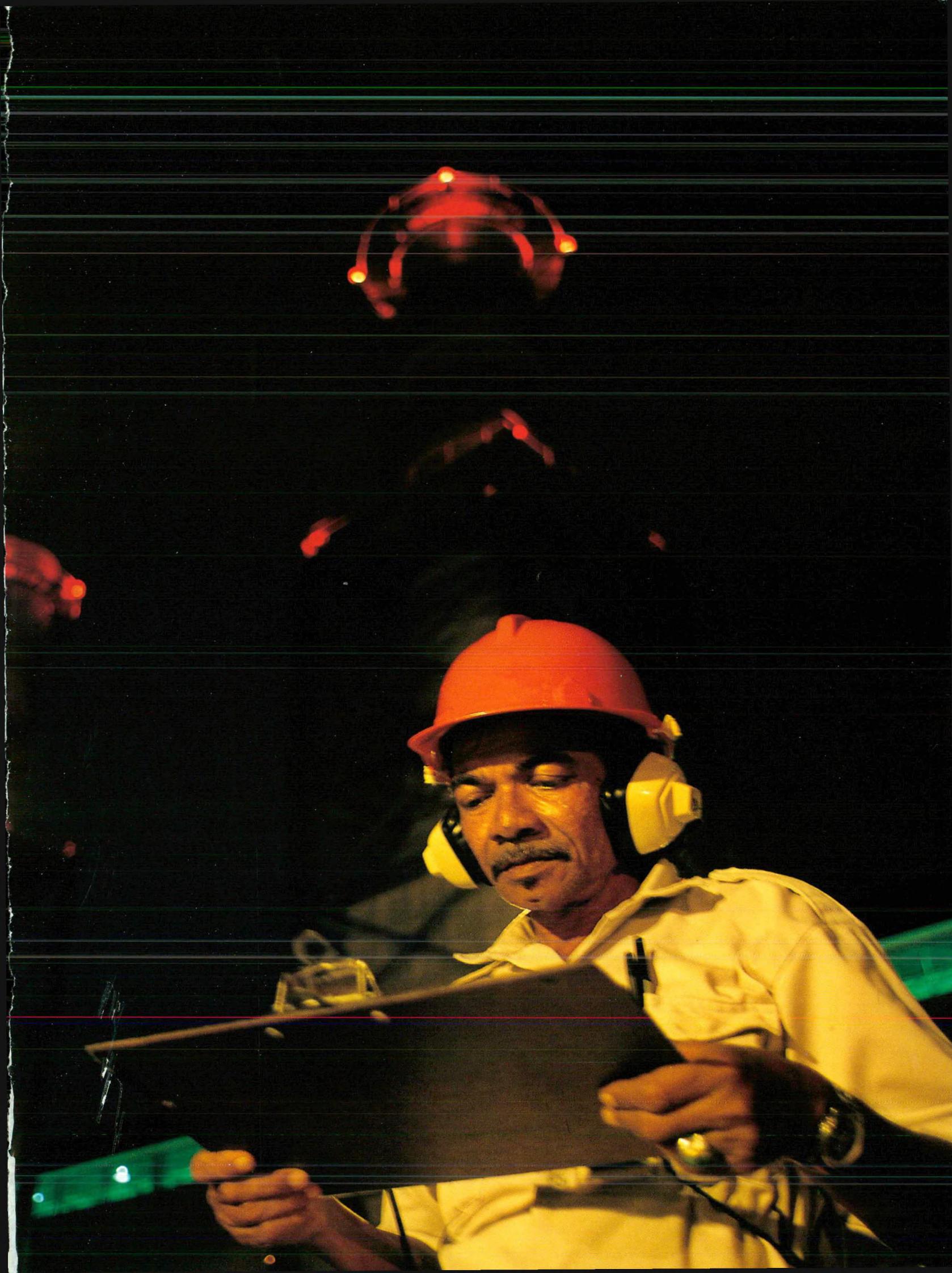
### PENDAHULUAN

Dalam tahun ini, Lembaga Pengarah telah melantik sebuah Jawatankuasa Lembaga Khas untuk mengkaji dan mencadangkan struktur organisasi yang baru bagi Tenaga Nasional Berhad (TNB). Pelantikan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasiti TNB bagi menyesuaikannya dengan persekitaran perniagaan yang semakin pesat berkembang, memenuhi keperluan para Pelanggan, mematuhi peraturan berkanun serta merancang haluan perniagaan masa depan sejajar dengan pertumbuhan beberapa pasaran baru di peringkat antarabangsa yang berkembang maju. Sebelum tahun kewangan ini berakhir, Lembaga Pengarah telah meluluskan struktur korporat yang baru bagi TNB selepas membuat pertimbangan yang sewajarnya ke atas cadangan yang dikemukakan oleh Jawatankuasa Lembaga Khas.

Sehubungan dengan itu, satu jawatan baru yang dinamakan Ketua Pegawai Operasi telah diwujudkan untuk membantu Pengerusi Eksekutif menjalankan pentadbiran harian Syarikat serta jika perlu, membuat keputusan ketika Pengerusi Eksekutif ke luar negara menjalankan tugas rasminya.

Dalam penyusunan semula ini, tiga bahagian khas baru juga telah ditubuhkan iaitu Bahagian Operasi; Kewangan serta Perancangan dan Perkhidmatan Korporat. Setiap bahagian ini dikeluoi oleh Pengurus Besar Kanan. Walau bagaimanapun, ketika laporan ini ditulis, jawatan dalam Bahagian Kewangan tersebut masih lagi belum diisi.

Yayasan Tenaga Nasional yang dahulunya ditadbir oleh Lembaga Pemegang Amanah, kini ditadbir secara langsung oleh Pengerusi Eksekutif yang juga merupakan Pengerusi Lembaga Pemegang Amanah Yayasan ini.



## OPERASI

Bahagian Operasi bertanggungjawab terhadap operasi utama Unit Perniagaan Strategik/Strategic Business Unit (SBU) TNB, iaitu SBU-Penjanaan, SBU-Penghantaran, SBU-Pembahagian dan Unit Perancang Pembangunan yang meliputi kerja-kerja penyenggaran seluruh loji tenaga, peralatan serta kemudahan.

### SBU - PENJANAAN

Pembinaan dan permulaantugas turbin gas yang baru di Stesen Janaelektrik Serdang dan Stesen Janaelektrik Tanjung Kling merupakan penyumbang utama terhadap perkembangan keupayaan pemasangan. Peningkatan Projek Pembangunan Tenaga di Stesen Janaelektrik Sultan Abdul Aziz serta Sultan Iskandar, di samping pemasangan dan permulaantugas beberapa set turbin diesel baru juga menyediakan keupayaan pemasangan yang lebih tinggi pada Grid Nasional. Pemulihan beberapa buah loji jana kuasa juga menyumbang kepada peningkatan keupayaan pemasangan keseluruhan bagi Syarikat. Oleh itu, jumlah keseluruhan keupayaan yang dipasang dalam tahun ini telah meningkat sebanyak 23.85 peratus iaitu kepada 7,319 MW berbanding sebanyak 5,909 MW dalam tahun kewangan lepas.

Jumlah tenaga kasar yang dijana meningkat dari 29,662 GWj kepada 33,768 GWj, bertambah sebanyak 13.84 peratus berbanding dengan tahun sebelumnya. Permintaan maksimum harian dalam tahun ini adalah di antara 5,610 MW hingga 3,070 MW. Permintaan maksimum harian tertinggi ialah 5,610 MW dicatatkan pada 17 Ogos, 1994. Jumlah ini merupakan peningkatan sebanyak 13 peratus berbanding permintaan maksimum harian tertinggi iaitu sebanyak 4,971 MW bagi jangka masa yang sama dalam tahun lepas.

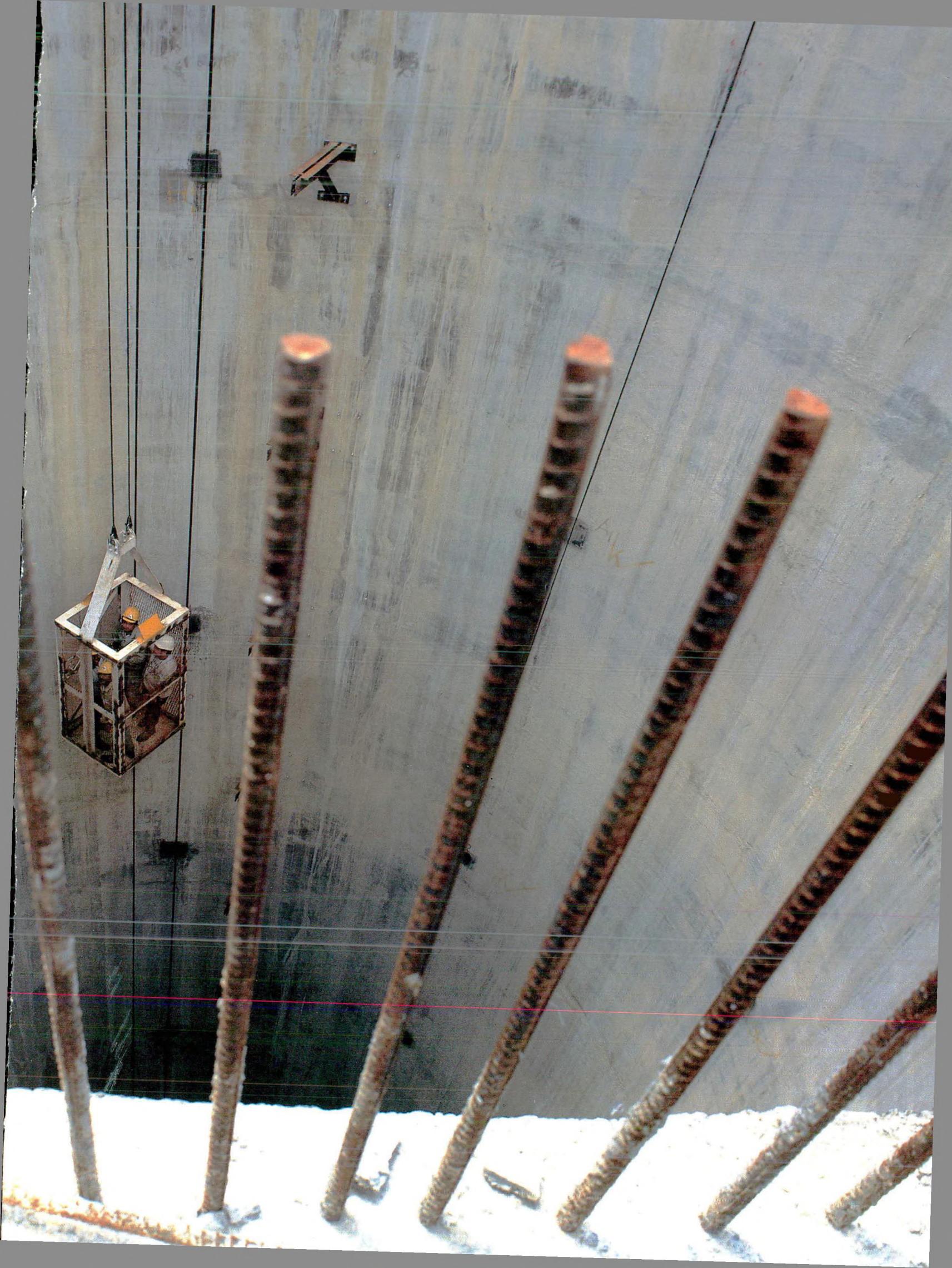
Faktor beban tahunan Syarikat adalah 68.7 peratus, iaitu peningkatan dari segi nilai sebanyak 68.1 peratus, berbanding dalam tahun lepas. Paras ketersediaan di loji-loji ienaga haba dalam tahun ini juga telah meningkat iaitu dari 79.85 peratus kepada 83.85 peratus.

Pelaburan TNB sebanyak RM7 ribu juta bagi projek penjanaan selama lima tahun sehingga tahun 1997 bertujuan untuk memenuhi keperluan pengguna pada masa depan, terus menyumbang kepada peningkatan prestasi dan output. Projek penjanaan tersebut meliputi perlaksanaan penukaran di beberapa stesen janaelektrik TNB yang sedia ada. Menjelang tahun 1997, apabila loji penjanaan serta rancangan pemulihan siap sepenuhnya, kapasiti TNB akan mencapai 8,433 MW, meningkat sebanyak 1,114 MW.

Permintaan dijangka akan terus meningkat sebanyak 10 - 12 peratus kadar periumbulan tahunan dan dijangka akan meningkat menjadi dua kali ganda menjelang tahun 2001.

Tenaga dari sumber hidro masih merupakan kaedah pengeluaran tenaga secara berkesan yang paling rendah kosnya kepada TNB. Kini, Syarikat sedang memberi penekanan terhadap penggunaan hidro serta gas dan pada masa yang sama mengurangkan pergantungan terhadap bahanapi minyak. Selaras dengan dasar bahanapi ini, penggunaan gas asli turut bertambah dan dengan demikian mengurangkan keperluan terhadap penggunaan bahanapi minyak.

Sejak 31 Ogos, 1994, campuran penjanaan keupayaan iepasang menurut susunan menurun ialah Turbin Gas (Gas) sebanyak 2,372 MW (32.41 peratus), Hidro 1,239.1 MW (16.93 peratus), Kitar Padu 1,152 MW (15.74 peratus), Stim (Minyak) 975 MW (13.32 peratus), Stim (Gas) 840 MW (11.48 peratus), Stim (Arang batu) 600 MW (8.19 peratus), Enjin Diesel 86.9 MW (1.19 peratus) dan Turbin Gas (Sulingan) 54 MW (0.74 peratus).



## SBLI - PERIGHAI ITARAI

### Struktur Baru

Kini, terdapat tiga buah jabatan utama yang terletak di bawah Bahagian Penghantaran iaitu Projek Penghantaran, Sistem Penyenggaraan dan Sistem Operasi. Di samping itu, terdapat juga sebuah jabatan sokongan yang baru dibentuk dalam Bahagian ini yang dikenali sebagai Unit Pengurusan Bisnes.

Jabatan Projek Penghantaran bertanggungjawab ke atas perlaksanaan projek-projek sistem penghantaran; Jabatan Penyenggaraan Sistem bertanggungjawab ke atas operasi dan penyenggaraan penghantaran sistem grid; sementara Jabatan Operasi Sistem menguruskan rangkaian grid untuk memastikan bahawa ia menjimatkan, boleh digunakan dan beroperasi dengan selamat.

Unit Pengurusan Bisnes yang baru bertanggungjawab untuk: pengurusan pembelian tenaga, pengurusan sistem penyelesaian pembelian tenaga, pengurusan sumber dan prestasi bahagian penghantaran, perkhidmatan komersial penghantaran dan menyelaras keperluan Kad Grid Malaysia.

Dalam tahun ini, Bahagian Pembahagian telah berjaya mengurangkan perbelanjaan sebanyak 12.45 sen seunit dan mengurangkan kerugian penghantaran sebanyak 4 peratus. Produktiviti telah meningkat sebanyak 10 peratus dari 13.18 (GWj/Kalitangan) kepada 14.5. Bahagian ini juga telah berjaya mengurangkan gangguan bekalan dan kemalangan sebanyak 10 peratus serta cuti sakit kakitangan dan kerja lebih masa sebanyak 5 peratus. Jumlah keseluruhan perbelanjaan yang telah digunakan oleh Bahagian ini telah berkurangan sebanyak 2 peratus.

Untuk memastikan keberkesanannya operasi sistem grid, Bahagian tersebut telah meningkatkan sistem ini melalui peningkatan Pusat Penghantaran Beban Nasional/National Load Despatch Centre (NLDC). Usaha ini akan mengurangkan jangkamasa gangguan bekalan, dan mengurangkan kerugian penghantaran dan kos.

Bahagian ini juga menggunakan pendekatan yang proaktif bagi memastikan Pembangunan Rangkaian Grid dengan melakukan pemeriksaan rapi ke atas beban yang diramalkan dan beban yang dirancang serta mengenalpasti projek-projek penghantaran masa depan. Pengubahan semula proses perlaksanaan projek telah memainkan peranan yang penting untuk pembangunan rangkaian grid mencapai kemajuan yang dikehendaki.

### Peningkatan Sistem

Permintaan elektrik yang semakin meningkat memerlukan pengembangan dan pengukuhan sistem penghantaran yang berterusan. Untuk meningkatkan lagi sistem penghantaran, talian 33 kV telah ditingkatkan paras volian dan TNB juga telah memulakan pembinaan sistem talian penghantaran 500 kV.

Kini, TNB sedang meningkatkan lagi keupayaan penyambungtar Grid Nasional/EGAT (Electricity Generating Authority of Thailand) sehingga mencapai 300/600 MVA melalui sistem HVDC. Seperti tahun lalu, TNB mengimport tenaga dari EGAT pada waktu siang dan mengeksport kepada EGAT pada waktu malam untuk memenuhi permintaan penggunaan tenaga di Malaysia dan juga Thailand.



## SBU - PEMBAHAGIAN

### Jualan

Jumlah Jualan bagi tahun dalam kajian meningkat kepada 29,133 GWj dan ini merupakan perimbahan sebanyak 14.3 peratus berbanding dengan tahun sebelumnya. Penggunaan Pelanggan domestik meningkat sebanyak 12.4 peratus, sektor perdagangan 13.3 peratus, sektor perindustrian mencatatkan peningkatan paling tinggi iaitu sebanyak 16.2 peratus dan lampu awam iaitu satu bidang yang dilanggan oleh Majlis-Majlis Perbandaran mencapai peningkatan sebanyak 13.3 peratus. Walau bagaimanapun, sektor perlombongan menunjukkan kererosotan sebanyak 46 peratus.

Bahagian Pembahagian di Semenanjung Malaysia dibahagikan kepada enam wilayah iaitu Wilayah Utara, Wilayah Perak, Wilayah Selangor, Wilayah Persekutuan, Wilayah Selatan dan Wilayah Timur. Setiap wilayah ini bertanggungjawab terhadap operasi dan perancangan sistem pembahagian wilayah masing-masing untuk menjamin kelincinan pengendalian rangkaian pembahagian yang sedia ada serta penyambungan kepada para Pelanggan baru.

### Pelanggan

Secara kasar Pelanggan TNB boleh dikelaskan kepada Domestik, Perdagangan, Perindustrian, Perlombongan dan Lampu Awam.

Bilangan Pelanggan turut meningkat dari 3,533,951 kepada 3,748,730 sejajar dengan peningkatan jualan. Ini merupakan peningkatan sebanyak 6.08 peratus berbanding tahun lalu. Bilangan pelanggan domestik meningkat sebanyak 5.8 peratus, sektor perdagangan sebanyak 7.9 peratus sementara sektor perindustrian meningkat sebanyak 6.2 peratus dan lampu awam melonjak sebanyak 16 peratus. Sementara itu, sektor perlombongan merosot sebanyak 6.9 peratus.

Kadar tarif yang dikenakan kepada pelanggan ialah dalam lingkungan dari 7 sen hingga 24 sen se kWj dan ia ditentukan berdasarkan beberapa faktor, termasuk waktu elektrik digunakan dan beban yang ditanggung oleh sistem ini. Sebuah laporan bebas menyebui bahawa kadar tarif perindustrian TNB merupakan antara yang terendah di kalangan negara ASEAN.

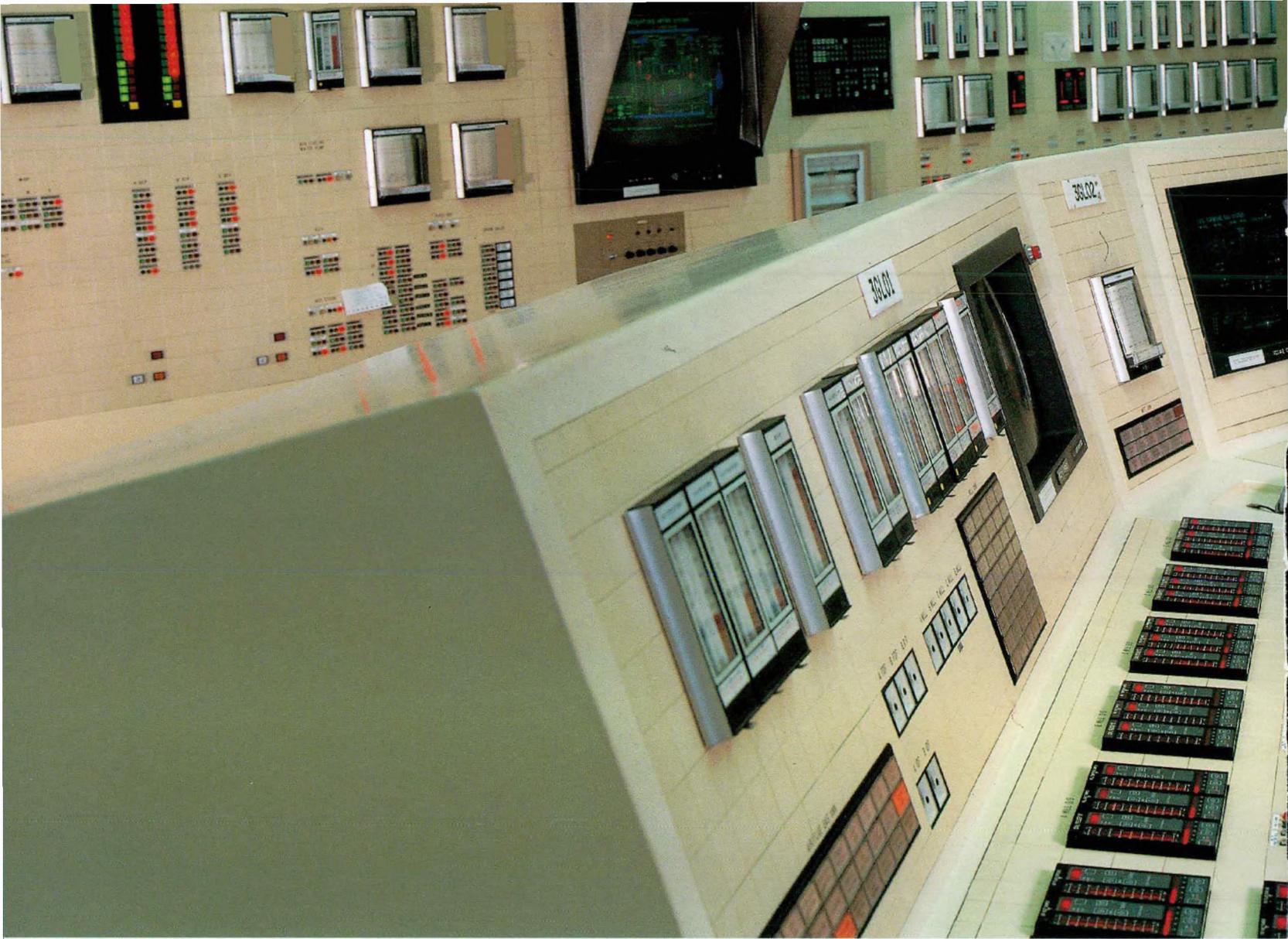
### Perkhidmatan Pelanggan

Dalam tahun kewangan ini, Bahagian Pembahagian telah menuahkan sebuah Unit Pemasaran yang diletakkan di bawah Jabatan Perkhidmatan Pelanggan untuk menyumbangkan perkhidmatan yang bermutu kepada para Pelanggan yang kini sangat kritikal berhubung tentang bekalan yang mereka terima dari TNB. Beberapa sesi dialog diadakan secara kerap antara TNB dengan Pertubuhan Pengilang-Pengilang Malaysia, Persatuan Pemaju Perumahan, Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri serta persatuan-persatuan perniagaan. Perbincangan Kumpulan Tumpuan juga diadakan dengan ketiga-tiga kategori Pelanggan iaitu Domestik, Perdagangan dan Perindustrian. Objektif perbincangan ini diadakan adalah untuk mengukur keperluan khusus Pelanggan dengan lebih terperinci.

Hasil keputusan tindak balas positif ke atas tinjauan Konsep Meter Bayaran Dahulu/Pre-paid Metering Concept yang dilakukan di seluruh negara, satu skim perintis iaitu dikenalpasti unik dilaksanakan.

Perkhidmatan Pelanggan tetap menjadi perkara yang diberi keutamaan paling tinggi. Para Pengurus Operasi Bisnes Wilayah juga digalakkan supaya bersikap proaktif dan agresif dalam memenuhi keperluan pelanggan potensi. Dalam tahun ini, wilayah dan daerah iaitu disusun untuk diselaraskan dengan fungsi pemasaran bagi memenuhi keperluan masa depan.





Untuk menambahkan lagi kelebihan daya saingannya, Sistem Maklumat Bisnes Pembahagian/Distribution Business Information System (DBIS) sedang dimajukan untuk memungut dan membandingkan data dari daerah-daerah bagi kegunaan unit-unit fungsi di ibu pejabat, wilayah dan daerah.

Syarikat sedang memaju dan menyeragamkan pengekodan perniagaan untuk pembahagian para pelanggan TNB berdasarkan kod diskriptif Jabatan Statistik Kerajaan. Beberapa kod tambahan sedang dibentuk bagi memenuhi berbagai jenis permintaan daripada semua kategori pelanggan kami dari sektor perdagangan dan kediaman.

Dalam tahun ini, jabatan ini telah mengemaskinikan sistem komputernya dengan kejayaan perlaksanaan 'Local Area Network' (LAN) di peringkat pejabat-pejabat wilayah yang kesemuanya berjumlah dua puluh. Usaha sedang dijalankan untuk melaksanakan LAN di tiga puluh lima daerah yang lebih kecil. Hasilnya, kesemua kawasan ini kini dapat dihubungkan dengan Ibu Pejabat TNB.

Penggunaan perisian baru telah membolehkan jabatan ini memperluaskan lagi fungsinya. Pejabat-pejabat di peringkat daerah telah dibekalkan dengan rancangan kejuruteraan dan sistem analisis (CADPAW), Sistem Pengurusan Pemulihan Komputer/Computer Restoration Management System (CRMS) dan Aplikasi Pejabat Pengguna/Consumer Office Applications (CAPP).



### Kejuruteraan

Dalam tahun ini, Jabatan Kejuruteraan juga memainkan peranan yang penting untuk meningkatkan lagi mutu perkhidmatan pembahagian. Jabatan ini memajukan rekabentuk untuk menggantikan "crossarms" keluli di talian 33/32-kV dengan "crossarms" yang diperbuat daripada kayu yang boleh meningkatkan ketahanan sebanyak 90 peratus. Untuk menyediakan kawalan yang lebih berkesan pada talian (600 unit), penggunaan suis fius 400 ampere telah diperkenalkan. Sebuah tiang konkrit pintal pataegasan 7.5 meter untuk kegunaan dalam talian LV juga telah diperkenalkan.

Langkah-langkah pencegahan untuk merawat dan menjaga tiang elektrik kayu juga telah diambil oleh jabatan ini dengan menggunakan CN emulsion. Pengujian Rintangan Bumi HF/Earth Resistance Testers yang digunakan untuk mengukur ketahanan pangkal tiang tanpa mengganggu bekalan elektrik telah diperkenalkan dalam tahun ini.

Kursus-kursus keselamatan bagi Kakitangan kejuruteraan dan Kakitangan yang diberi kuasa, melibatkan seramai 810 orang Kakitangan. Kursus-kursus ini diadakan di semua daerah di seluruh Semenanjung. Di samping itu, poster yang menyarankan amalan keselamatan juga dikeluarkan dan diedar di seluruh Syarikat.

### Meter dan Peralatan

Sepanjang tahun ini, 460,546 meter satu fasa telah diuji dan sebanyak 44,957 meter telah diperbaiki. Di samping itu, 476,459 meter telah dihantar ke beberapa daerah TNB.

Dalam tahun ini, 30,808 meter tiga fasa, 10,187 alatubah voltan rendah dan 821 meter voltan tinggi telah diuji dan 8,119 meter lama telah diperbaiki. Selain daripada itu 34,623 meter tiga fasa dan 13,003 alatubah voltan rendah telah dihantar ke daerah TNB untuk memenuhi permintaan mereka.

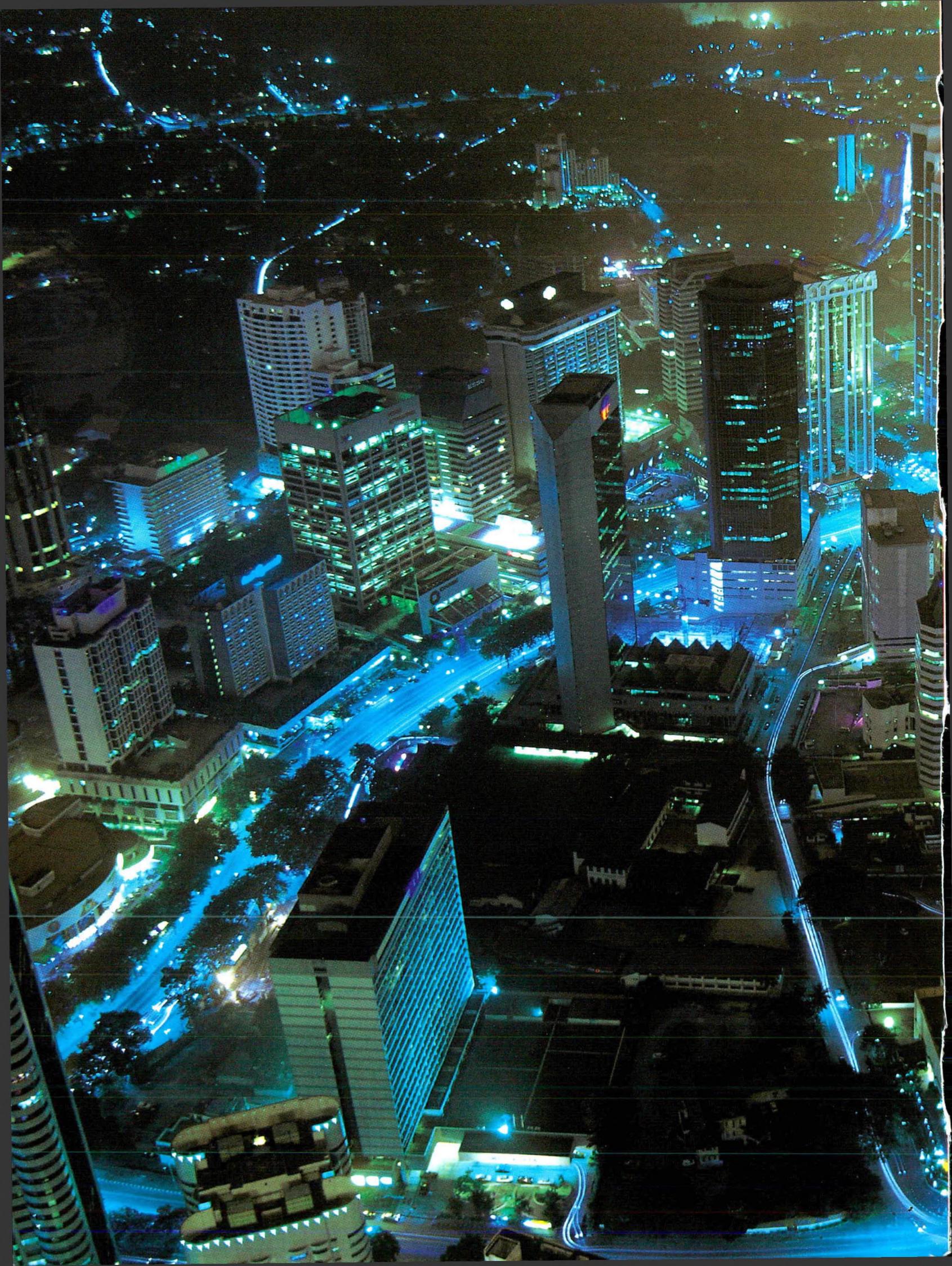
Jabatan Pemeteran Kuasa Tinggi menjalankan sebanyak 222 pemasangan baru, manakala 1,917 pemasangan yang sedia ada dikalkan dan diperiksa. Dalam tahun ini juga, jabatan telah mengambil alih pemeteran IPP Genting Sanyen di Kuala Langat yang berkeupayaan 33 kV.

### Program Bekalan Elektrik Luar Bandar

Dalam tahun ini, 354 buah kampung dan 18,507 isi rumah telah diberi bekalan elektrik di bawah Program Bekalan Elektrik Luar Bandar. Syarikat telah membelanjakan sebanyak RM71,586,722 untuk membiayai 247 projek.

**Kerja-kerja pengawasan dijalankan setiap hari di semua Loji Janakuasa TNB/**  
**Inspectionary works are carried out daily at all TTIB Power Plants**







## KEWANGAN

Bahagian Kewangan bertanggungjawab ke atas hasil dan perbelanjaan TNB. Ini meliputi Percutaihan, Belanjawan, Pelaburan, Tukaran Matawang Asing, Pengebilan Pelanggan dan Akaun, Sistem Maklumat dan Aktiviti Pemerolehan, Pengendalian Bahan dan Sistem Maklumat Pengurusan Bahan-bahan. Bahagian ini dibantu oleh dua orang Pengurus Besar masing-masing di Jabatan Kewangan dan Pemerolehan.

## JABATAN KEWAJIGAN

Dalam tahun ini, Jabatan Kewangan yang berlandaskan konsep SBU, bertanggungjawab ke atas perancangan kewangan, pengurusan harta dan tanggungan, mencari sumber dana, pelaburan, belanjawan dan kawalan, perancangan cukai dan hubungan dengan para pelabur. Lebih daripada itu, objektif perniagaan adalah untuk mengembangkan sumber pembiayaan, mengurangkan kos pembiayaan, menguruskan pendedahan risiko tukaran matawang asing, mengurus risiko kadar faedah, memaksimumkan pulangan harta, meningkatkan keuntungan dan menambahkan nilai pemegang saham.

Bagi memenuhi syarat pembiayaan TNB, satu pinjaman seberang laut jangka panjang sebanyak US\$130 juta telah diperolehi melalui bank di Labuan dalam bulan Oktober 1993. Sebelum memasuki Pasaran Modal Antarabangsa bagi mendapatkan pembiayaan unik pengembangan modal, Bahagian Kewangan telah mendapatkan pentarafan kredit Syarikat. Kini, TNB diberi pentarafan A/A2 oleh dua buah agensi pentarafan kredit antarabangsa iaitu, Standard and Poors dan Moody's.

Unit Perhubungan Pelabur/Investor Relations Unit (IRU), telah ditubuhkan dalam bulan Oktober 1992 untuk menyediakan gambaran yang tepat mengenai prestasi dan prospek Syarikat kepada para pelabur sedia ada dan juga pelabur potensi. Sebagai satu langkah unik, memaksimumkan nilai pemegang saham, jabatan ini telah mengadakan program penggalakan kepada lebih 700 pengurus portfolio institusi dari seluruh dunia. Alas jemputan dua buah bank pelaburan terkemuka, dua program penggalakan telah diadakan untuk Pengurus Dana Ekuiti di New York dalam bulan April dan Jun 1994. IRU juga bertanggungjawab terhadap taklimat Penganalisis yang diadakan bersempena dengan pengumuman keputusan kewangan TNB.

Sebagai perancangan strategik untuk meluaskan asas pelabur TNB dan meningkatkan imej korporat Syarikat, satu program Level-1 ADR yang ditaja telah diadakan selepas kejayaan kempen promosi bergerak di Amerika Syarikat dalam bulan Januari 1994.

IRU juga menyertai dalam seminar berajuk "Power Engineering for Non-Engineers" dan mencatat kejayaan cemerlang dalam "Ekspo Periumbuhan Pasaran Modal BSKL". TNB telah memenangi anugerah tertinggi dalam pameran tersebut.

Dalam tahun ini, antara kejayaan cemerlang yang telah dicapai oleh jabatan ini meliputi penawaran terbitan Boru Yankee bernilai US\$300 juta yang dilakukan semasa kempen promosi bergerak di Amerika Syarikat dalam bulan Jun 1994. Pada mulanya terbitan ini hanyalah bernilai US\$450 juta, tetapi urusniaga telah meningkat berikutan lebih lanjutnya yang besar.



Urusniaga secara pertukaran (swap) dan pembayaran terlebih dahulu telah dilakukan sebagai sebahagian daripada strategi "hedging" bagi mengurus pendedahan risiko matawang asing TNB. Pada akhir tahun, keuntungan urusniaga telah mengurangkan kerugian untuk memberikan keputusan bersih yang menggalakkan bagi tukaran matawang asing tertunggal ke dalam akaun yang ielah menambah keuntungan Syarikat.

Bagi memaksimumkan pulangan lebihan dana, satu nilai tetap dana telah diperuntukkan bagi pelaburan dalam modal dalam negeri dan bursa saham. Tiga orang Pengurus Dana telah dilantik untuk membantu Unit Pelaburan menguruskan dana-dana tersebut.

#### PERKHIDMATAN PEMEROLEHAN

Jabatan Pemerolehan sentiasa mematuhi dasar pemerolehan bagi memastikan pencapaian penyertaan, persaingan dan nilai wang dibelanjakan yang maksimum. Aktiviti utamanya meliputi pemerolehan bahan, kerja dan perkhidmatan untuk Syarikat, termasuk SBU. Siok untuk barang dan alat ganti piawai dikekalkan pada tahap optimum dan di samping itu, jabatan ini turut mengawasi projek-projek utama yang dijalankan oleh SBU serta memastikan ia memenuhi objektif Syarikat.

Jumlah kontrak dan pesanan belian yang dibuat dalam tahun ini berjumlah RM3.054 ribu juta dan daripada jumlah tersebut sebanyak RM0.977 ribu juta telah diberikan kepada Bumiputera. Jabatan ini mempunyai komitmen ke arah memperbaiki tahap perkhidmatan bagi semua barang piawai dan pada masa yang sama memastikan ia mencapai nisbah pusing ganti yang seimbang.

#### PERKHIDMATAN MAKLUMAT

Untuk menyepadukan selanjutnya dan menyediakan fungsi baru yang diperlukan oleh TNB dalam persekitaran selepas diswastaikan, seorang pakar perunding kewangan telah dilantik dalam bulan Mei 1993 bagi menjalankan tugas menyusun semula sistem kewangan yang sedia ada. Projek Sistem Maklumat Pengurusan Kewangan/Financial Management Information System (FMIS) telah dilaksanakan untuk menyediakan berbagai keperluan maklumat kewangan yang tepat dan menepati masa untuk semua pengguna di TNB. Sistem ini akan menyepadukan semua sistem lain termasuk yang kini sedang dicipta seperti Sistem Membil dan Maklumat Pengguna/Customer Information Billing System (CIBS) dan Sistem Maklumat Pengurusan Bahan-bahan/Material Management Information System (MMIS). Projek berkenaan dijangka akan selesai menjelang bulan September 1995.

Perlaksanaan sistem berkomputer untuk MMIS sedang dijalankan. Sejak 31 Ogos, 1994, 65 laptop ielah disiapkan.

Laihan untuk pembiasaan FMIS yang baru ini sedang dijalankan. Sementara itu, pemasangan Sistem Mel Elektronik untuk Ibu Pejabot pulak dijangka akan disiapkan sebelum akhir tahun 1994.

## **PERANCANGAN DAN PERKHIDMATAN KORPORAT**

Dalam perlaksanaan penyusunan semula yang dijalankan, Bahagian Perancangan dan Perkhidmatan Korporat bertanggungjawab terhadap dua jabatan, iaitu Perancangan Korporat dan Sumber Manusia serta Pembangunan Organisasi yang masing-masing diketuai oleh seorang Pengurus Besar.

### **PERANCANGAN KORPORAT**

Sebelum bulan Ogos 1994, Unit Perancangan Korporat dikenali sebagai Unit Pengurusan Strategik dengan tanggungjawab yang merangkumi empat bidang luas iaitu pengurusan isu strategik, perancangan strategik, pembangunan perniagaan baru dan tarif serta kewangan. Unit itu juga dahulunya bertanggungjawab untuk menganalisis isu-isu strategik yang melibatkan TNB, baik secara dalaman maupun luaran, penyediaan Rancangan Perniagaan dan penyediaan kajian prestasi Syarikat secara bulanan. Kini unit ini telah diubah menjadi sebuah jabatan dan ia juga menyediakan bantuan kepada Unit Perhubungan Pelabur TNB.

Dalam tahun ini Seksyen Pengurusan Isu Strategik telah terlibat dalam perlaksanaan perjanjian pembelian tenaga yang dimeterai dengan lima IPP di Semenanjung Malaysia iaitu Powertek, YTL Power, PD Power, Genting Sanyen dan Segari Energy Ventures (dahulu dikenali sebagai Sikap Energy Ventures).

Seksyen Pembangunan Bisnes Baru telah menyertai dalam rundingan prospek untuk menjadi IPP di Laos, India dan China. Para jurutera dari TNB telah turut diundang untuk memberikan khidmat nasihat kepada Electricity Department of Papua New Guinea berhubung dengan projek IPP mereka. Di dalam negara pula, salah satu perjanjian usahasama pempelbagaian yang telah dirundingkan dalam tahun ini ialah dengan CELCOM untuk mewujudkan rangkaian telekomunikasi fiber optik di Semenanjung Malaysia.

Seksyen Tarif dan Kewangan terlibat dalam perlaksanaan formula tarif yang dikeluarkan oleh Jabatan Bekalan Elektrik, Kementerian Tenaga, Telekom dan Pos. Di bawah formula ini, kadar elektrik dilaraskan setiap empat bulan sekali berdasarkan antara lain variasi kadar inflasi dan harga bahanapi.

### **SYARIKAT SUBSIDIARI DAN PENYERTAAN EKUITI**

Selain daripada Malaysia Transformer Manufacturing Sdn Bhd, dua Strategic Business Enterprise (SBE) telah memulakan operasi sebagai syarikat subsidiari baru dalam tahun ini.

### Tenaga Nasional Properties Sdn Bhd

Tenaga Nasional Properties Sdn Bhd (TNP) ialah diperbadankan pada 6 Oktober, 1993 sebagai sebuah syarikat subsidiari milik penuh TNB. Dalam tahun ini, TNP yang masih dalam peringkat awal, dari segi kewangan beroperasi dan melapor terus kepada TNB. Walau bagaimanapun, ia kini sudah beroperasi dengan sistem kewangan dan perakaunannya sendiri.

Sepanjang tahun ini, TNP telah mengurus dan menyenggara hartaan Syarikat di dalam negeri dan luar negara serta memastikan peringkatan atau pengekalan nilainya. TNP turut bertanggungjawab untuk memperolehi tanah bagi projek pembangunan.

TNP juga menyediakan khidmat rundingan harianah profesional terkemuka yang lengkap dan beberapa projek bangunan telah dilaksanakan dalam tahun ini seperti yang diperlukan oleh TNB. Kajian daya laksana dan pasaran untuk beberapa bidang tanah yang mempunyai potensi ekonomi dan komersil telah dilaksanakan dan beberapa cadangan projek berdaya maju sudah dikemukakan kepada TNB untuk perlaksanaan segera.

TNP telah mengadakan rundingan peringkat awal dengan Dumez/GTM, sebuah syarikat harianah terkemuka dari Perancis untuk membangunkan semula Kompleks Ibu Pejabat menjadi sebuah kawasan perdagongan bagi menghasilkan pendapatan tambahan kepada TNB serta memenuhi keperluan syarikat ini. TNP juga ialah dilantik sebagai Pengurusan Projek bagi pembinaan Institut Kejuruteraan Teknologi Tenaga Nasional Bhd (IKATAN).

### TNIEC Engineering and Consultancy Sdn Bhd

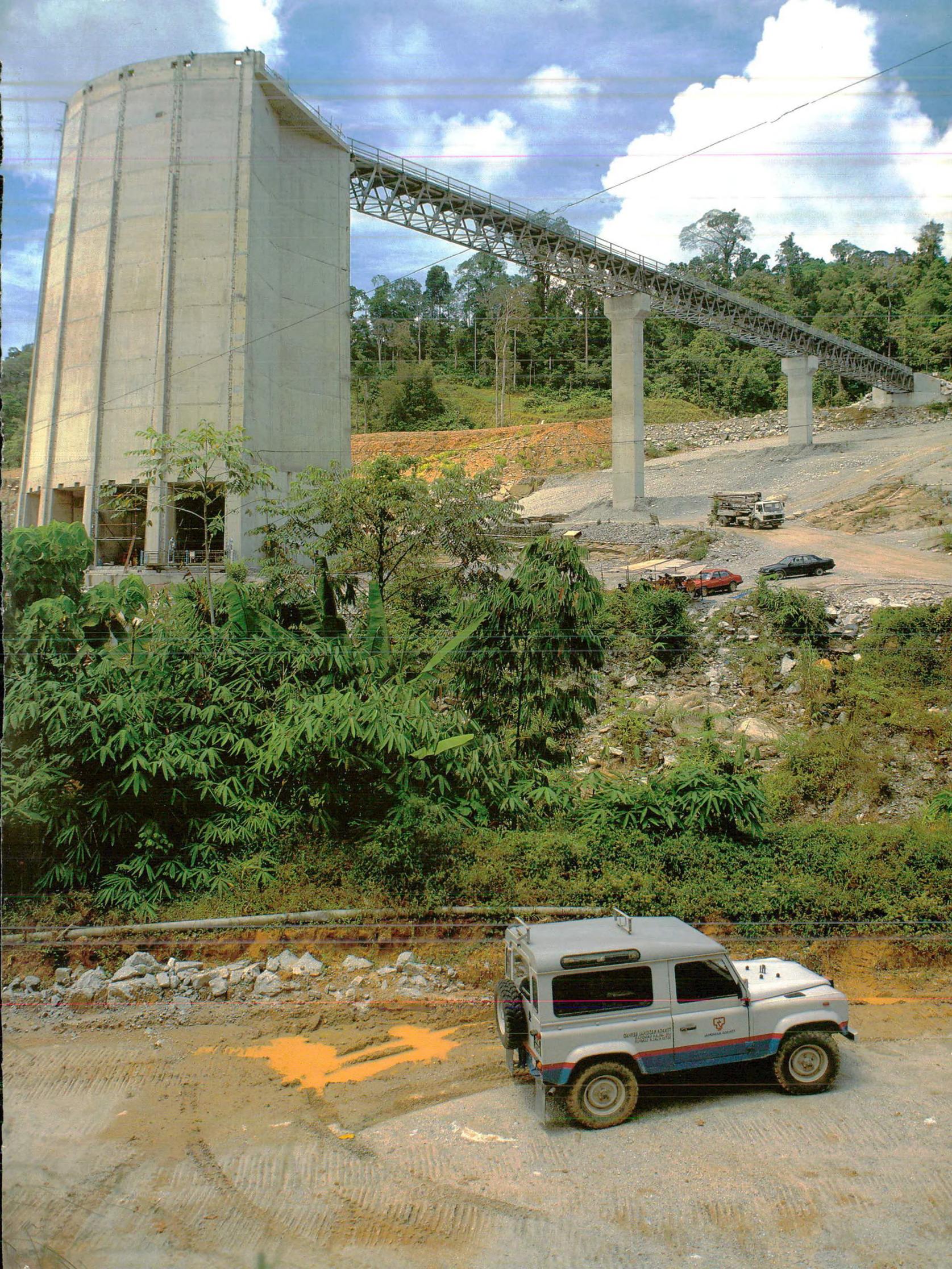
TNIEC Engineering and Consultancy Sdn Bhd (TNEC) ialah diperbadankan pada 28 Oktober, 1993 di bawah konsep SBE. Objektif penubuhannya berujuan untuk membantu TNB yang memiliki banyak pengalaman dalam teknologi, dengan kakiangan profesional yang berkelayakan dan cekap serta pengetahuannya tentang pasaran, di samping memenuhi keperluan negara luar menyerai secara bersaingan dalam bidang kejuruteraan, khususnya dalam industri tenaga serta peluang-peluang baru yang terbit dari dasar penswastaan Kerajaan Malaysia.

Dalam tahun ini, TNEC ialah menyediakan khidmat rundingan profesional kepada beberapa Pelanggan dalam negeri (IPP Genting Sanyen Power, IPP Powerlink, KL International Airport Berhad) serta di luar negara (Papua New Guinea Electricity Commission). TNEC juga ialah menandatangani sebuah kontrak untuk menyediakan Perkhidmatan Pengurusan Projek dengan Segari Energy Ventures Sdn Bhd.

TNEC, dalam saiu usaha yang dijalankan dengan Projess Engineering Sdn Bhd dan General Electric Power System (M) Sdn Bhd iurui terlibat dalam projek Penukaran Sistem Jaringan Elektrik Melaka kepada Kitar Padu.

Kementerian Kewangan dan TNB ialah melantik TNIEC untuk menjadi Sub Kontraktor utama bagi Projek Penukaran Kitar Padu TNB di Paka dan Pasir Gudang. TNIEC yang terpaksa melalui persaingan ialah berjaya mendapatkan kontrak untuk Sistem Belalon Elektrik dari Tenaga Nasional Research and Developmen Sdn Bhd.

Setakat 31 Ogos, 1994, TNIEC memperolehi pendapatan sebanyak RM2.4 juta dari operasi awalnya dan mencatatkan Keuntungan Sebelum Cukai Sebanyak RM0.8 juta.



CARREAS JAHORAH AGENT



JAHORAH AGENT

### Tenaga Nasional Research & Development Sdn Bhd

Kini Tenaga Nasional Research & Development Sdn Bhd (TNIRD) sedang mendirikan sebuah pusat penyelidikan bernilai RM43 juta di Kajang, Selangor Darul Ehsan yang akan siap menjelang akhir tahun 1995. TNIRD bermatlamat untuk menyediakan kemudahan penyelidikan beriaraf dunia dan diterima sebagai syarikat penyelidikan yang terkemuka di Asia Tenggara. Apabila dibangunkan sepenuhnya TNIRD dijangka akan menyediakan penyelidikannya kepada negara-negara ASEAN.

Dalam tahun ini, TNIRD telah berjaya mencipta meter elektronik dan meter SmartCard prepaid. Pengeluaran sepenuhnya meter elektronik dan meter SmartCard prepaid ini dijangka akan dimulakan dalam bulan November 1994.

Di samping menyediakan perkhidmatan kepada TNB, TNIRD turut menyediakan perkhidmatan kepada seluruh industri di Malaysia.

### Federal Power Sdn Bhd

TNB juga memegang sembilan peratus ekuiti dalam Federal Power Sdn Bhd (FP). Ekuiti ini juga merangkumi dua buah syarikat subsidiari FP, iaitu FP Industries Sdn Bhd dan FP Engineering Sdn Bhd.

### Malaysia Transformer Manufacturing Sdn Bhd

Dalam tahun ini, Malaysia Transformer Manufacturing Sdn Bhd (MTM) mengeluarkan 3,246 unit alatubah pembahagian, 302 unit perkakasius LV dan 36 unit alatubah luasa bersaiz sederhana. Jualan tahunannya meningkat sebanyak 30.7 peratus iaitu dari RM78.57 juta kepada RM102.69 juta. Keuntungan sebelum cukai pada tahun ini ialah sebanyak RM22.32 juta, meningkat sebanyak 60.5 peratus berbanding dengan pencapaian dalam tahun sebelumnya sebanyak RM13.91 juta.

Syarikat ini yang mempunyai 303 tenaga pekerja, mengilang alatubah pembahagian 50 kVA - 2000 kVA voltan maksimum 33 kV. Perkakasius LV 300 A - 2000A (jenis untuk di luar dan di dalam), unii pencawang padu 500 kVA - 1000 kVA dan alatubah luasa bersaiz sederhana 5 MVA - 30 MVA voltan maksimum 33 kV.

TNB memegang 39.375 peratus ekuiti dalam Malaysia Transformer Manufacturing Sdn Bhd.

### Tenaga Captive Management/Pengurusan Risiko

Jabatan Tenaga Captive Management/Pengurusan Risiko dibahagikan kepada tiga unit iaitu insurans kewangan, insurans kejuruteraan dan keselamatan dan kesihatan di tempat kerja. Secara keseluruhan, unit-unit ini beranggungjawab untuk mengawasi haria TNB, melindungi hasil, keselamatan dan kebaikan Kakitangan serta melindungi Syarikat daripada terdedah kepada penanggungan risiko.

### Perkhidmatan Pengurusan & Pembangunan Organisasi

Syarikat mencapai peningkatan produktiviti dan mutu melalui pengwujudan prosedur sistem yang berkesan bagi memenuhi keperluan perniagaan semasa yang seniasa berubah. Antara beberapa aktiviti yang dijalankan oleh Jabatan Perkhidmatan Pengurusan dan Organisasi dalam tahun ini meliputi perlaksanaan Pengurusan Kualiti Menyeluruh di TNB, penyesaran beberapa Projek Penukaran SBU, penyediaan Khidmat Nasihat Perniagaan, Pengenalan System Unavailability Index (SUI), perlaksanaan Process Undertaking Study serta Kajian Pembacaan Meter dan pengenalan Automasi Pejabat.

### Pencawang TNB/ TNB Substation



TENAGA  
NASIONAL



# TENAGA DAN KERJAYA

## KAKITANGAN

### **SUMBER MANUSIA**

#### **SUMBER MANUSIA**

Selaras dengan aspirasi TNB dalam menjadikan sumber manusianya sebagai harta yang paling penting, Syarikat telah memberi penekanan terhadap Pembangunan Organisasi/Organisational Development (OD) bagi menyebar dan menyelaraskan segala usaha ke arah pembinaan pasukan dan mempertingkatkan prestasi organisasi.

Jumlah perbelanjaan yang ditanggung untuk memberi latihan dalaman kepada 3,394 Kakitangan ialah sebanyak RM3.26 juta semenara jumlah pembelanjaan untuk latihan luaran pula sebanyak RM1.34 juta. Syarikat juga telah melabur sebanyak RM6.38 juta bagi latihan di seberang laut untuk 2,900 Kakitangan.

Latihan amali dan latihan di tempoi kerja iurui diberikan kepada Kakitangan dan pelajar dari badan-badan berkanun, jabatan kerajaan, universiti dan institusi pengajian tinggi.

Secara keseluruhan, Syarikat telah membelanjakan sebanyak RM10.99 juta untuk melatih Kakitangan serta pelajar dari luar.

Jabatan Kebajikan masih memainkan peranan penting dalam menjalin hubungan mesra Kakitangan TNB. Ia juga bertujuan memenuhi keperluan perubatan, sosial, budaya, keagamaan dan sukan seluruh Kakitangan TNB.

Dalam tahun di bawah kajian ini, kemudahan perubatan telah diperbaiki lagi. Di samping itu, 13 klinik perubatan, 382 klinik perubatan swasta, 18 klinik homeopati dan akupuntur dan 104 klinik pergigian telah dilantik untuk menyediakan rawatan perubatan dan kemudahan bagi Kakitangan dan ahli keluarga mereka.

Syarikat juga menyokong aktiviti-aktiviti yang dijalankan oleh Pelitawanis.

Dalam rekreasi pula, Syarikat mempunyai 53 Kelab Kilotanik, memberi kemudahan kepada Kakitangan supaya mereka dapat menyertai dalam aktiviti sukan dan sosial secara aktif. Kos untuk menyenggara kelab-kelab ini disubsidi oleh TNB.

Dalam tahun ini, TNB menyertai dalam beberapa sukan persahabatan dengan beberapa pihak berkuasa elektrik, iaitu Public Utilities Board Recreational Club of Singapore (PUBRC) dan Combined Electricity Authority of Thailand (CEAT)

#### **Perhubungan Perusahaan**

Beberapa Perjanjian Kolektif/Collective Agreements (CAs) baru dengan empat kesatuan sekerjanya telah dicapai secara harmoni dalam masa yang amat singkat pada bulan Mac 1994. Sebanyak 508 perkara yang dikemukakan oleh empat kesatuan tersebut telah dirunding dalam 48 perjumpaan yang diadakan.

CA tersebut merangkumi beberapa dasar pengurusan sumber tenaga manusia yang membolehkan TNB beroperasi sebagai sebuah organisasi dinamik menggunakan tenaga mahir kakitangan yang dilatih secara berterusan untuk mempertingkatkan keupayaan. Menyedari hakikat bahawa sebuah organisasi yang maju sentiasa tersusun dan disusun semula bagi memenuhi permintaan pengguna, CA kini membuka ruang untuk membolehkan tugas diajur atau diajur semula bagi meningkatkan pencapaian prestasi dan produktiviti yang lebih tinggi. Kini peningkatan kerjaya dibuat berdasarkan kecekapan Kakitangan berbanding dengan faktor masa dan lama berkhidmat yang diamalkan sebelum ini.

Kesemua CA yang baru ditandatangani itu secara keseluruhan menggambarkan kenaikan gaji sebanyak tiga peratus. Struktur gaji baru tidak mempunyai tangga gaji dan oleh sebab itu, kenaikan tahunan antara 0 dan 10.3 peratus kini bergantung kepada prestasi. Semakan semula elau tetap yang terkandung dalam CA melibatkan kos sebanyak RM640,000 sebulan yang merangkumi elau elektrik, elau syif, elau instruktur dan elau juruwang.

#### **Keselamatan dan Kesihatan di Tempat Kerja**

Keselamatan dan kesihatan di tempat kerja masih menjadi perkara yang diberi keutamaan oleh TNB. Syarikat menyedari bahawa perkara ini merupakan kewajipan Pengurusan dan matlamat serta objektif telah dirangka untuk memastikan supaya keputusan yang dikehendaki tercapai.

Objektif utama Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Di Tempat Kerja di TNB ialah untuk mengelakkan berlakunya kemalangan dan gangguan kesihatan kepada Kakitangan yang mungkin timbul pada waktu bekerja. Bagi mencapai hasrat ini, jabatan berkenaan memberi khidmat nasihat dan membantu jabatan-jabatan lain dalam menggalakkan keselamatan di tempat kerja dan mematuhi peraturan-peraturan keselamatan. Usaha untuk meningkatkan kesedaran tentang keselamatan telah dijalankan melalui satu siri seminar, sesi dialog dan kursus keselamatan di samping penerbitan buletin, majalah dan poster. Jabatan ini mengumpulkan rekod kemalangan, menyiasat sebab-sebab kemalangan dan mengawasi arah aliran kemalangan di Syarikat.

Syarikat menganggap program keselamatan dan kesihatan di tempat dan di luar tempat kerja sebagai satu pelaburan sumber yang paling bernilai untuk kepentingan Kakitangan kami.

#### **AUDIT KORPORAT**

Bagi memenuhi cabaran dalam persekitaran yang sentiasa berubah baik di dalam maupun di luar TNB, Jabatan Audit Korporat telah merangka beberapa strategi dan kaedah yang mengutamakan audit prestasi dan audit pulangan nilai wang yang dibelanjakan. Selaras dengan usaha tersebut, program latihan Kakitangan audit telah dijalankan secara berterusan untuk mempertingkatkan lagi mutu audit.

Audit kewangan yang dijalankan memberi tumpuan terhadap kepentingan pengebilan dan pengurusan Pelanggan Tenaga Besar/Large Power Customers (LPC) kerana mereka menyumbang sebahagian besar daripada hasil TNB dan dengan demikian dianggap sebagai satu bidang audit utama yang berisiko.

Audit kewangan dan stor turut dijalankan dalam tahun ini di semua stesen dan daerah utama, termasuk di syarikat-syarikat subsidiari milik penuh dan perbezaan-perbezaan yang dikesan diperbaiki dengan serta-merta.

Operasi audit yang dijalankan dalam tahun ini juga memberi penekanan terhadap bahagian prestasi dan pengurusan operasi TNB yang kritikal.

Sementara itu, Audit Korporat masih terlibat dalam beberapa penyiasatan yang terbit dari pengauditan rutin serta pengauditan atas permintaan khas Jawatankuasa Lembaga. Jabatan ini juga telah mewujudkan Audit Pengurusan dan Kejuruteraan untuk dilaksanakan menurut syarat-syarat dalam lesen TNB.

## IKATAN - INSTITUT KEJURUTERAAN TEKNOLOGI TERAGA NASIONAL

Institut Kejuruteraan Teknologi Tenaga Nasional - IKATAN, iaitu sebuah Institusi Teknologi Kejuruteraan Tenaga Nasional yang baru meliputi Institut Latihan Sultan Ahmad Shah (ILSAS), Kajian Kejuruteraan dan Kajian Pengurusan Perniagaan.

72

Dalam tahun ini, beberapa buah program pengajian berkembang telah diatur dengan beberapa universiti antarabangsa. Ijazah Perdagangan dan Pengurusan, iaitu program pengajian perakaunan yang bermutu tinggi telah diwujudkan dengan Lincoln University of New Zealand, Ijazah Sarjana Pentadbiran Perniagaan (MBA) ditawarkan bersama Ohio University, USA dan Universiti Malaya. Sementara itu, program Ijazah Sains dalam Kejuruteraan Elektrik dan Ijazah Sains dalam Kejuruteraan Mekanikal pula dianjurkan dengan kerjasama Indiana University - Purdue University, Indianapolis, USA (IUPUI). Untuk para eksekutif yang berpengalaman pula, Ijazah Sarjana Korporat dalam Pentadbiran Perniagaan (CMBA) diwujudkan melalui jalinan kerjasama dengan Ohio University, USA.

## YAYASAN TENAGA NASIONAL

Yayasan Tenaga Nasional ialah satu unit bebas yang dikawal oleh Lembaga Persekutuan yang dipengerusikan oleh Pengurus Eksekutif TNB.

Yayasan Tenaga Nasional menyediakan bantuan kepada para pelajar yang memerlukannya dan bagi mengurangkan masalah yang dihadapi oleh pelajar miskin. Ia juga berujuan untuk menerap dan memperingkatkan taraf pendidikan di negara ini. Di samping itu, tabung ini juga akan digunakan untuk mempertakar kumpulan intelek, meningkat mutu pendidikan fizikal dan kebajikan para pelajar yang memerlukan bantuan.

## MENGALAKKAN PERSEMBAHINGAN USAHAWAN TEMPATAN

Syarikat telah mewujudkan satu dasar yang menopok kesuksesan untuk tidak mencebur ke dalam sebarang perniagaan yang mengganggu usaha perniagaan industri tempatan. TNB bermatlamat untuk memasuki bidang-bidang ber teknologi tinggi yang masih belum diusahakan di Malaysia.

Sejak beberapa tahun lalu, TNB telah membantu penyertaan usahawan Bumiputera dalam pengilangan barang-barang yang digunakan oleh TNB serta penyertaan mereka dalam projek-projek ber teknologi tinggi dengan memberikan khidmat nasihat. Untuk mencapai hasrat ini, Syarikat juga bekerjasama rapat dengan Persatuan Pemborong-Pemborong Binaan Bumiputera, Dewan Perniagaan dan Perusahaan Melayu Malaysia, Persatuan Pengilang-Pengilang Bumiputera Malaysia dan Persatuan Pembekal-Pembekal Kejuruteraan dan Elektrik Bumiputera. Bagi memastikan ia mendapat maklum balas secara berterusan, beberapa dialog dan pertemuan diadakan secara kerap.



## REVIEW OF OPERATIONS

### INTRODUCTION

74

During the year, the Board of Directors had appointed a Special Board Committee to review and recommend a new organisational structure for Tenaga Nasional Berhad (TNB). This exercise was conceived to improve TNB's capacity to lead in the context of the fast changing business environment, to meet Customers' needs, to adhere to statutory regulations and to plan future business directions in the light of the emerging new markets of the global metropolis. Before the close of the year, the Board of Directors, after considering the proposals submitted by the Special Board Committee, approved the new corporate structure of TNB.

A new post, namely, the Chief Operating Officer was created, to assist the Executive Chairman in the day-to-day administration of the Company and to make decisions where necessary when the Executive Chairman is away on official duties.

In the restructuring, three specific divisions were also created, namely, Operations; Finance; and Corporate Planning and Services. Each of these divisions is led by a Senior General Manager. However, there remains a vacancy in the Finance Division as of this report.

The Yayasan Tenaga Nasional governed by the Board of Trustees, is now placed directly under the Executive Chairman who is simultaneously the Chairman of the Board of Trustees of the Foundation.



## OPERATIONS

The Operations Division is responsible for the operation of the core Strategic Business Units (SBUs) of TNB, namely, the Generation-SBU, the Transmission-SBU, the Distribution-SBU and the Development Planning Unit, including the maintenance of all power plants, equipment and facilities.

### GENERATION - SBU

The erection and commissioning of new power stations and the commissioning of new gas turbines at Serdang Power Station and Tanjung Kling Power Station contributed significantly to the expansion in capacity of installation. In addition, Accelerated Power Development Projects at the Sultan Salahuddin Abdul Aziz Power Station and Sultan Iskandar Power Station, and the installation and commissioning of several new diesel sets also provided for added capacity of installation to the National Grid. Rehabilitation exercises at some of the existing power plants also contributed to the overall increase. As a result, the total capacity of installation during the year increased to 7,319 MW, reflecting a rise of 23.86 per cent over the previous financial year of 5,909 MW.

The gross energy generated expanded from 29,662 GWh to 33,768 GWh, an increase of 13.84 per cent compared to the previous year. The daily maximum demand during the year ranged from 5,610 MW to 3,070 MW. The highest maximum demand of 5,610 MW was recorded on 17 August, 1994 which represented a 13 per cent increase over the highest maximum demand of 4,971 MW during the corresponding period of the previous year.

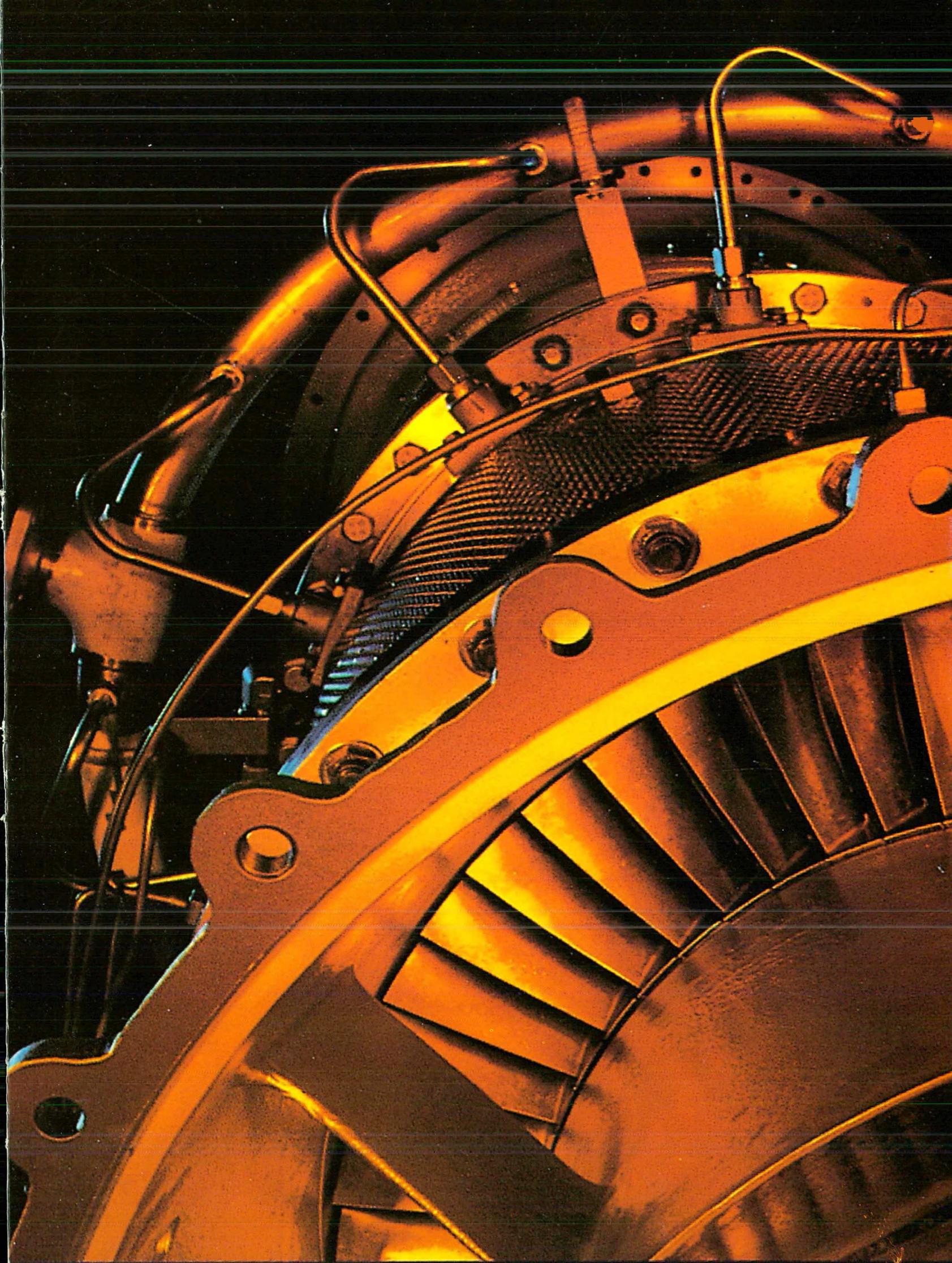
The Company's annual load factor was 88.7 per cent, an increase from the previous year's value of 88.1 per cent. Availability of thermal power plant is improved from 79.85 per cent to 83.85 per cent.

TNB's RM7 billion five-year plant-up programme until 1997 to meet future demands continues to further improve performance and output. The Company is undertaking conversion exercises at a number of TNB's present generation stations. It is expected that with the new generation plants and rehabilitation programmes, TNB's capacity would reach 8,433 MW, an increase of 1,114 MW by 1997.

Projected demands are expected to continue to increase at a 10-12 per cent annual growth rate and to double by the year 2001.

The Company is now emphasising its focus on hydro and gas, and reducing its dependence on oil. In line with this fuel policy, the consumption of natural gas has increased thus reducing the need for fuel oil.

As at 31 August, 1994, the generation mix of the capacity of installation in descending order is Gas Turbines (Gas) at 2,372 MW (32.41 per cent), Hydro at 1,239.1 MW (16.93 per cent), Combined Cycle at 1,152 MW (15.74 per cent), Steam (Oil) at 975 MW (13.32 per cent), Steam (Gas) at 840 MW (11.48 per cent), Steam (Coal) at 500 MW (8.19 per cent), Diesel Engines at 36.9 MW (1.19 per cent) and Gas Turbines (Distillate) at 5.4 MW (0.74 per cent).



## TRANSMISSION - SBU

### New Structure

The Transmission Division now comprises three core departments, namely Transmission Project, System Maintenance, and System Operation. In addition, there is also a newly created support department within the Division, namely, the Business Management Unit.

The Transmission Project Department is responsible for the implementation of transmission systems projects; the System Maintenance Department is responsible for the operation and maintenance of the transmission grid system; and the System Operation Department manages the grid network to ensure its economic, reliable and safe operation.

The new Business Management Unit is responsible for power procurement management, settlement system management, resource and performance management of transmission division, transmission commercial services and the coordination of the Malaysian Grid Code.

The Transmission Division has during the year sustained cost at 12.45 sen per unit and sustained transmission losses at 4 per cent. Productivity has increased by 10 per cent from 13.18 (GWh/Employee) to 14.5 per cent. The Division has also been successful in reducing interruptions and accidents by 10 per cent as well as sick leave and overtime by 5 per cent. Total operating expenses by the Division has reduced by 2 per cent.

To ensure an effective grid system operations, the Division has improved the reliability of the system through the upgrading of the National Load Despatch Centre (NLDC) and Regional Control Centres (RCCs). This will help minimise interruptions, and reduce transmission losses and transmission costs.

The Division is also proactive in its approach towards the Grid Network Development by examining load forecast, and planning load and identification of future transmission projects. Reengineering the project implementation process has played a vital role in achieving grid network development.

### System Upgrading

The increasing demand for electricity requires continuous expansion and reinforcement of the transmission system. In improving the transmission system, the 60 kV line is being upgraded and TNB has also commenced construction of a 500 kV transmission line system.

TNB is now upgrading the rating of the National Grid/EGAT (Electricity Generating Authority of Thailand) interconnection to 300/600 MVA through an HVDC system. Under normal circumstances, TNB imports from EGAT in the daytime and exports to EGAT during the night, complementing the energy needs between Malaysia and Thailand.



## DISTRIBUTION - SBU

### SALES

The Total Sales for the year under review amounted to 29,133 GWh representing an increase of 14.3 per cent over the previous year. Domestic Customer consumption escalated by 12.4 per cent, the commercial sector increased by 13.3 per cent, the industrial sector saw the highest climb at 16.2 per cent while public lighting, an area subscribed by the municipalities, was at a 13.3 per cent increase. However, the mining sector saw a decrease of 4.6 per cent.

The Distribution Division in Peninsular Malaysia is divided into six regions, namely, Terengganu, Pahang, Selangor, Federal Territory, South and East. Each is responsible for the effective operation and planning of the distribution system of that region to ensure the smooth operation of existing distribution network as well as connection of new Customers.

### Customers

TNB's Customers are broadly classified as Domestic, Commercial, Industrial, Mining and Public Lighting.

In line with the increased Sales, the number of Customers also rose from 3,533,951 to 3,748,730 representing an increase of 5.08 per cent over the previous year. The number of domestic customers escalated by 5.8 per cent, the commercial sector increased by 7.9 per cent, the industrial sector grew by 6.2 per cent while public lighting saw a peak at a 16 per cent increase. The mining sector took a dip at 6.9 per cent.

The tariffs charged to different Customers range from 7 sen to 24 sen per kWh and are determined according to a list of factors including timing of electricity consumption and burden imposed on the system. In an independent report, TNB's industrial tariff is rated among the lowest in the ASEAN region.

### Customer Services

During the financial year, the Distribution Division established a Marketing Unit under the Customer Services Department to provide quality services to Customers who are now critical of the supply they are receiving from TNB. Dialogue sessions were held regularly with the Federation of Malaysian Manufacturers, the Housing Developers Association, the Ministry of Trade and Industry and trade associations. Focused Group Discussions were also held with the three categories of Customers, namely, Domestic, Commercial and Industrial. The objectives of these exercises were to gauge the precise needs of Customers.

As a result of a positive response in a nationwide survey to the Prepaid Metering Concept, a pilot scheme has been identified for implementation.

Customer Service remains a number one priority. Business Operations Managers in the regions have also been encouraged to be proactive and to aggressively pursue the needs of potential Customers. Regions and districts have, during the financial year, been structured to incorporate the marketing function to meet the discerning needs of tomorrow.





**Stesen Janakuasa Tuanku Jaafar di Port**

**Dickson pada waktu senja/**

Tuanku Jaafar Power Station in Port

Dickson at dusk

To add competitive advantage, the Distribution Business Information System (DBIS) is being developed to collect and collate data from the districts for use by the functional units at head office, regions and districts.

Standardising the business coding for segmentation of TNB Customers in accordance with the Government Statistical Department's descriptive codes is being developed in the Company. To meet the complex nature of our Customer categories in the commercial and residential sectors, additional codes are being composed.

During the year, the department updated its computer systems with the successful implementation of Local Area Networks (LANs) in the regional offices and major districts numbering twenty. Work is in progress to implement LANs in the smaller districts numbering thirty-five. As a result, all these areas are now well interconnected with the TNB Head Office.

New software applications have also been procured to enhance the department's functions. District offices have now been supplied with an engineering planning and analysis system (CADPAW), Computer Restoration Management System (CRMS) and Consumer Office Applications (CAPP).

## **Engineering**

During the year, the Engineering Department also played its role in the enhancement of the quality of distribution services. The department developed designs to replace the steel crossarms on 33/22 kV lines with wooden crossarms which would improve reliability on these lines by 90 per cent. To provide for more effective control on the lines (600 units), the use of 400 ampere fuse-switches were introduced. A smaller and lighter 7.5 metre prestressed spun concrete pole for use in LV line construction was also introduced.

83

Preventive measures were also undertaken by the department to treat and preserve the current wooden poles in service with CM emulsion. HF Earth Resistance Testers to measure pole fouling resistance without interruption of supply were introduced.

Safety courses for the engineering staff as well as authorised staff, which involved 810 Employees, were undertaken in various districts throughout the Peninsula. Posters propagating the practice of good safety habits were also created and distributed throughout the Company.

#### Meters and Instrumentation

During the year, 460,546 single phase meters were tested and 44,957 meters were repaired. In addition, 476,459 meters were despatched to the various TNB districts.

84

During the year, 30,308 three phase meters, 10,187 current transformer operated low voltage meters and 821 high voltage meters were tested, and 8,119 old meters were repaired. In addition, 34,628 three phase whole current meters and 13,003 current transformer operated low voltage meters were sent to TNB districts to meet their demands.

The Large Power Metering Department carried out a total of 222 new installations while 1,917 installations were maintained and inspected. The metering of one Independent Power Producer (IPP), namely Genting Sanyen at 33 kV in Kuala Langai, was taken over.

#### Rural Electrification Programme

During the year, 354 villages and 18,507 households benefited from the Rural Electrification Programme. The Company invested RM71,586,722 to finance 247 projects.



## FINANCE

The Finance Division is responsible for the financial revenue and expenditure of TNB. These include Taxation, Budget, Investment, Foreign Exchange, Customer Billings and Accounts, Information Systems and Procurement Activities, Material Holdings, and Material Management Information System. The Division is assisted by two General Managers for the Finance and Procurement Departments.

### FINANCE DEPARTMENT

During the year, the Finance Department in support of the SBU concept, was responsible for financial planning, management of assets and liabilities, sourcing of funds, investments, budgeting and control, tax planning and investor relations for the Company. In greater depth, the business objectives were to broaden funding sources, reduce funding costs, manage foreign exchange exposure, manage interest rate risk, maximise return on assets, enhance profitability and enhance shareholder value.

To meet TNB's funding requirement, a US\$ 130 million long-term off-shore loan was sourced from the banks in Labuan in October, 1993. Prior to entering the international Capital Market to source for funds for capital expansion, the Finance Division sought credit ratings for the Company. Today, TNB is rated A/A2 by two international credit rating agencies, namely, Standard & Poors, and Moody's.

The Investor Relations Unit (IRU), established in October 1992 to provide present and potential investors an accurate portrayal of the Company's performance and prospects as a means to maximise shareholder value, held formal presentations to groups of institutional portfolio managers numbering over 700 from around the globe. At the invitation of two major investment banks, two presentations were also conducted for Equity Fund Managers in New York in April and July of 1994. The IRU was also responsible for the Analysts' Briefings held in conjunction with the announcement of TNB's financial results.

As part of a strategic plan to broaden TNB's investor base and enhance the Company's corporate image, a Sponsored Level -1 ADR programme was established after a successful roadshow in the United States in January 1994.

The IRU also participated in a "Power Engineering for Non-Engineers" seminar and the acclaimed "KLSE Capital Market Growth Opportunities Exposition" in which TNB won the top award for the best exhibition booth.



DUTY-RULER SYSTEM UNDER DAM PROJECT			
NO. POSITION	NO. CENTER	NAME	NO. RULING #
101	101	DUTY-RULER SUPERVISOR	
102	102	MR. TILL	
103	103	MR. BROWN	
104	104	MR. GREEN	
105	105	MR. BLACK	
106	106	MR. WHITE	
107	107	MR. GOLD	

DUTY-RULER SYSTEM UNDER DAM PROJECT			
NO. POSITION	NO. CENTER	NAME	NO. RULING #
101	101	DUTY-RULER SUPERVISOR	
102	102	MR. TILL	
103	103	MR. BROWN	
104	104	MR. GREEN	
105	105	MR. BLACK	
106	106	MR. WHITE	
107	107	MR. GOLD	

During the year, a notable success by the department has been the US\$ 600 million Yankee Bond issue offering conducted during its two-week roadshow in the US in June 1994. Originally sized at US\$ 450 million, the transaction had been increased following a massive oversubscription.

88

Swap transactions and a prepayment were effected as part of a hedging strategy to manage TNB's forex exposure. At year end, the transaction gains mitigated the transaction losses to give a net favourable result for foreign exchange differences to the accounts, thus enhancing profitability.

To maximise returns on excess funds, a fixed amount of funds have been set aside for investment in the local capital and stock market. Three external Fund Managers have been appointed to assist the Investment Unit in the management of these funds.

#### PROCUREMENT SERVICES

In ensuring maximum participation, competition and value for money, the Procurement Department upheld the Company's procurement policy. The main activities include the procurement of materials, works and services for the Company including the SBUs. Optimum stock was maintained for standard items and spares and the department oversaw the major projects undertaken by the SBUs and ensured that desired Company objectives were met.

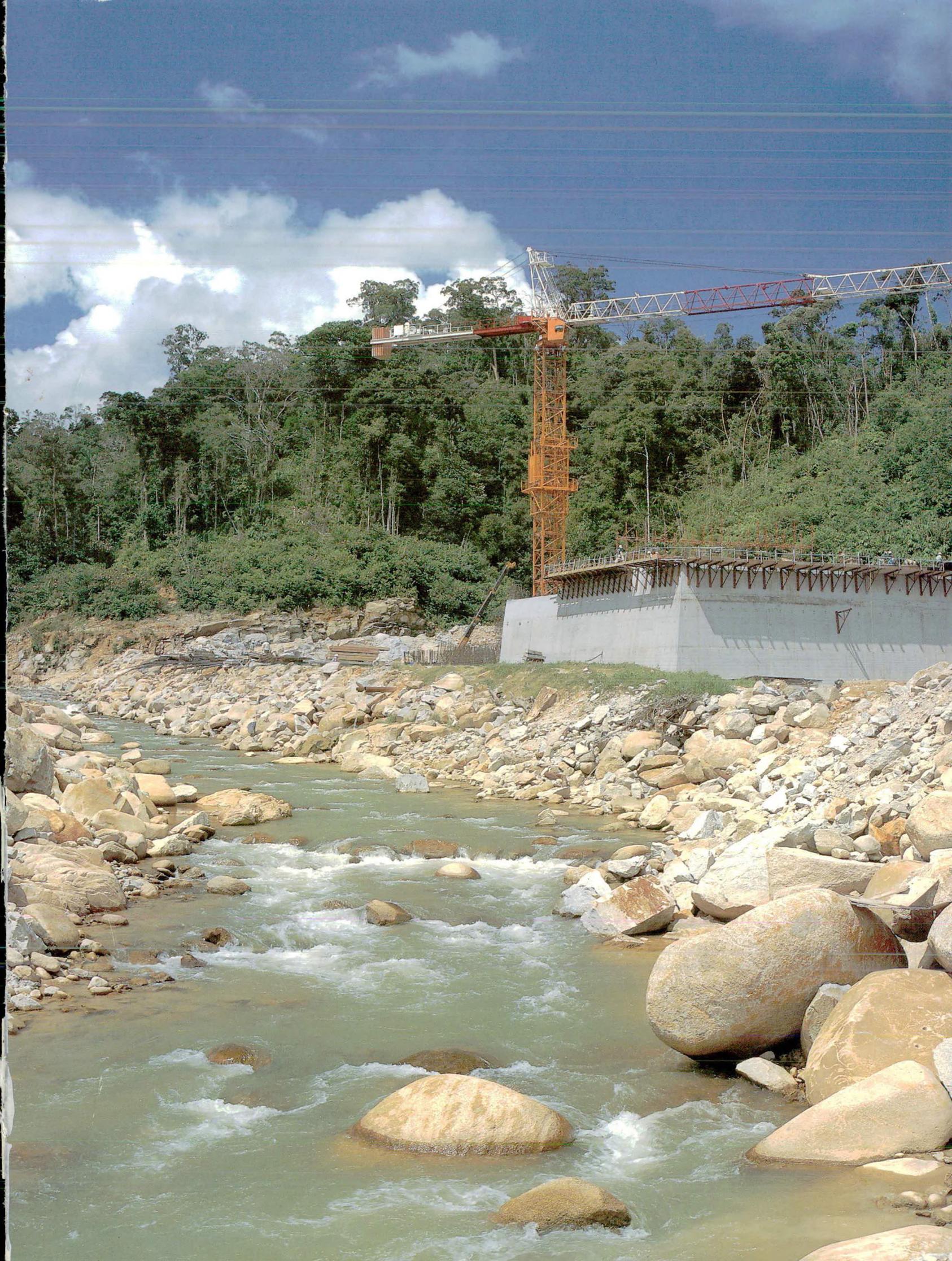
During the year, the Company awarded contracts and purchase orders that amounted to RM3.054 billion. Of this, RM0.977 billion worth of contracts and purchase orders were awarded to Bumiputeras. The department is committed towards improving the service level for all standard items while ensuring an equitable turn-over-ratio.

#### INFORMATION SERVICES

To further integrate and provide for new functionalities required by TNB in a privatised environment, a financial consultant was appointed in May 1993 for the task of revamping the existing financial system. The Financial Management Information System (FMIS) project was implemented to provide the varying financial information needs of all users of TNB, timely and accurately. This system will call for close integration of all other systems including those currently being developed such as the Customer Information Billing System (CIBS) and the Material Management Information System (MMIS). The project is expected to be completed by September 1995.

The implementation of the online system for the MMIS is in progress. As at August 31, 1994, 65 sites have been completed.

Training for customisation of a new FMIS is in progress. The installation of an Electronic Mailing System for Head Office is expected to be completed before the end of 1994.



## CORPORATE PLANNING AND SERVICES

In the restructuring exercise, the Corporate Planning and Services Division took responsibility for two departments, namely, Corporate Planning, and Human Resource and Organisational Development, each headed by a General Manager.

### CORPORATE PLANNING

Until August 1994, the Corporate Planning Unit was known as the Strategic Management Unit with responsibility for four broad areas, namely, strategic issues management, strategic planning, new business development, and tariffs and finance. The unit was also responsible for the analysis of strategic issues affecting TNB, both internally and externally, the preparation of Business Plans and the preparation of the monthly reviews of the Company's performance. Today, the unit has been transformed into a department and is also providing assistance to the Investor Relations Unit of TNB.

During the year, the Strategic Issues Management Section was involved in the implementation of the power purchase agreements signed with the five IPPs in Peninsular Malaysia - Powertek, YTL Power, PD Power, Genting Sanyen and Segari Energy Ventures (formerly known as Sikap Energy Ventures).

The New Business Development Section participated in negotiating prospects to become IPPs in Laos, India and China. Engineers from TNB were also invited to provide advisory service to the Electricity Department of Papua New Guinea with regard to their IPPs. On the local front, one of the most exciting diversified joint-venture agreements negotiated during the year was with CELCOM in establishing a fibre-optic telecommunications network in Peninsular Malaysia.

The Tariff and Finance Section was involved in the implementation of the tariff formula issued by the Department of Electricity Supply of the Ministry of Energy, Telecommunications and Posts. Under this formula, the electricity rates were adjusted every quarterly based on, among other things, variations in inflation rates and fuel prices.

### SUBSIDIARY AND EQUITY PARTICIPATION

During the year, in addition to subsidiary Malaysia Transformer Manufacturing Sdn Bhd, three new Strategic Business Enterprises (SBEs) came into operation as subsidiaries.



### Tenaga Nasional Properties Sdn Bhd

Tenaga Nasional Properties Sdn Bhd (TNP) was incorporated on 6 October, 1993 as a wholly-owned subsidiary of TNB. During the year, the company in a premature state continued to operate and report to TNB financially. It has, however, started to operate its own financial and accounting system.

During the year, TNP managed and maintained the Company's properties, both local and international, and ensured that their values improved, if not, remained intact. TNP was also responsible for the procurement of land for project developments.

TNP provides complete professional property consultancy services and several building projects were implemented during the year as required by TNB. Feasibility and market studies for a number of lands having economic and commercial potential have been carried out and viable projects are being proposed to TNB for immediate implementation.

TNP has had an initial negotiation with Dumez/GTM, a renowned property company from France to redevelop the Head Office Complex into a commercial area to generate extra income for TNB, as well as to meet its own needs. TNP has also been appointed as the Project Manager for the implementation of Institut Kejuruteraan Teknologi Tenaga Nasional (IKATAN).

### TNIB Engineering and Consultancy Sdn Bhd

TNIB Engineering and Consultancy Sdn Bhd (TNEC) was incorporated on 28 October, 1993 under the SBE concept. The objectives of this exercise are to enable TNB, with its wealth of experience in technology, the availability of qualified and competent professionals, and the knowledge of the market, and the needs of the nation, to participate competitively in the engineering field, especially the power industry and the new opportunities arising out of the Malaysian Government's privatisation policy.

During the year, TNEC provided various professional consultancy services to clients within the country (Genting Sanyeri Power IPP, Powertek IPP, and KL International Airport Berhad) as well as international (Papua New Guinea Electricity Commission). TNEC also signed a contract for the provision of Project Management Services with Segari Energy Ventures Sdn Bhd.

TNEC, in a joint venture partnership with Projass Engineering Sdn Bhd and General Electric Power System (M) Sdn Bhd, is also participating for the Conversion of the Malacca Power Station into Combined Cycle.

TNEC was also appointed by the Ministry of Finance and TNB to be the Sub-Contractor for TNB's Paka and Pasir Gudang Combined Cycle Conversion Projects. In another competitive bidding process, TNEC also won a contract for the Electrical Supply System of Tenaga Nasional Research and Development Sdn Bhd.

As at 31 August, 1994, TNEC reported an income of RM2.4 million from its initial operations. Profit Before Tax was RM0.8 million.

### **Tenaga Nasional Research & Development Sdn Bhd**

Tenaga Nasional Research & Development Sdn Bhd (TNRD) is currently setting up an RM43 million research centre in Kajang, Selangor Darul Ehsan which should be completed by the end of 1995. It is the goal of TNRD to provide world standard research facilities and be accepted as the leading research company in Southeast Asia. When fully developed, TNRD is expected to provide its services to ASEAN countries.

During the year, TNRD successfully invented the electronic meters and the prepaid SmartCard meters. Full production of the electronic meters and the prepaid SmartCard meters are expected to commence in November, 1994.

In addition to providing its services to TNB, TNRD is also providing its services to whole industries in Malaysia.

### **Federal Power Sdn Bhd**

The Company also holds a nine per cent equity in Federal Power Sdn Bhd (FP). This equity also incorporates two subsidiary companies of FP, namely, FP Industries Sdn Bhd and FP Engineering Sdn Bhd.

### **Malaysia Transformer Manufacturing Sdn Bhd**

During the year, Malaysia Transformer Manufacturing Sdn Bhd (MTM) produced 3,246 units of distribution transformers, 302 units of LV switchgears and 36 units of medium - sized power transformers. Annual sales increased by 30.7 per cent from RM78.57 million to RM102.69 million. Profit before taxation for the year was RM22.32 million, an increase of 60.5 per cent over the previous year's performance of RM13.91 million.

The company, with a workforce of 303, specialises in the manufacture of distribution transformers of 50 kVA - 2000 kVA maximum voltage 33 kV, LV Switchgears of 800A - 2000A (indoor and outdoor types), combined substation units of 500 kVA - 1000 kVA and medium-sized power transformers of 5 MVA - 30 MVA maximum voltage 33 kV.

TNB has a 69.375 per cent equity in Malaysia Transformer Manufacturing Sdn Bhd.

### **Tenaga Captive Management/Risk Management**

The Tenaga Captive Management/Risk Management Department is divided into three units, namely, financial insurance; engineering insurance; and work safety and health. On the overall, these units are responsible for the safeguarding of TNB assets, the protection of revenues, the safety and welfare of Employees, and the protection of the Company from liability exposure.

### **Management Services & Organisational Development**

The improvement in productivity and quality in the Company was achieved through the development of effective system procedures to meet contemporary changing business needs. Among the activities undertaken by the Management Services & Organisational Development department during the year were the implementation of Total Quality Management in TNB, the coordination of SBUs Transformation Projects, the provision of Business Consultancy advisory, the introduction of the System Unavailability Index (SUI), the undertaking of a Process Improvement Study as well as Meter Reading Review, and the introduction of Office Automation.



*Penerapan Ciri-ciri Berkualiti, usaha yang dijalankan untuk mempertingkatkan sumber tenaga manusia melalui latihan yang berkualiti akan diperhebatkan lagi. Setiap Kakitangan, menjelang akhir fasa peralihan penswastaan ini dijangka akan mempunyai pengetahuan kerja yang cemerlang melalui proses peningkatan kualiti yang dijalankan secara berterusan.*

*Thoroughbred Quality, the exercise to improve our human resource through quality training, will take greater strides. It is planned that every Employee will, by the end of our transition phase in privatisation, have an excellent working knowledge of the process of continuous quality improvement.*



## HUMAN RESOURCE

### HUMAN RESOURCE

In line with TNB's aspiration to make human resource its most important asset, the Company focused on Organisational Development (OD) to spearhead and coordinate all the efforts towards team building and to upgrade organisational performance.

Employees received inhouse training at a total expenditure of RM3.26 million while 3,394 Employees received external training at a total expenditure of RM1.34 million. The Company also invested RM6.38 million in overseas training for 5,418 Employees.

Practical training and attachment facilities were also given to employees and students from other statutory bodies, government departments, universities and institutions of higher studies.

On the overall, the Company spent RM10.99 million in training both its Employees as well as external students.

The Welfare Department continued to play an important role in fostering good relations with TNB Employees through assistance in meeting medical, social, cultural, religious, recreational and sporting needs.

During the year under review, medical facilities were improved. In addition, 13 dispensaries, 382 private medical clinics, 18 homeopathy and acupuncture clinics and 104 dental clinics have been appointed to provide medical treatment and facilities for Employees and their dependants.



In the area of recreation, the Company has 53 Kilat Clubs to provide facilities to Employees to actively participate in sports and social activities. The costs towards maintaining these clubs are subsidised by TNB.

The Company also supported the activities of the women's association - Pelitawanis.

During the year, TNB participated in a few friendly games with other electricity authorities namely the Public Utilities Board Recreational Club of Singapore (PUBRC) and Combined Electricity Authority of Thailand (CEAT).

#### Industrial Relations

In March 1994, the new Collective Agreements (CAs) with its four unions were reached amicably in record time. A total of 508 articles from the four unions were negotiated within 48 meetings.

The CAs incorporated several principles of human resource management that allow TNB to operate as a dynamic organisation utilising Employee competency where Employees would be continuously trained to improve capability. In recognising that a progressive organisation organises and reorganises itself to better accommodate consumer demands, the CAs now provided for jobs to be designed and redesigned enabling achievement of higher performance and productivity. Career progression is now based on competency acquisition by Employees rather than "time-based and seniority" as it used to be in the past.

The new CAs signed reflected an overall three per cent increase in wages. The new salary structure no longer carried salary steps and therefore, annual increments of between 0 and 10.3 per cent would now be dependent on performance. The revised fixed allowances in the CAs have cost a further RM640,000 per month covering the electricity allowance, shift allowance, instructors' allowance and cashiers' allowance.

#### Occupational Safety and Health

Safety and Health in the workplace continue to be a high priority. The Company recognises that these matters are a management responsibility, and goals and objectives are set to help ensure that the desired results are attained.

The main objective of the Occupational Safety and Health Department at TNB is the prevention of accidents and ill health to Employees arising from activities at work. To achieve this, the department advises as well as assists other departments in promoting a safe work place and in complying with safety legislation. Efforts to increase safety awareness have been carried out through a series of seminars, dialogue sessions, safety courses in addition to the publication of newsletters, booklets and posters. The department compiles accident records, investigates accidents and monitors accident trends in the Company.

The Company considers safety and health programmes, both on and off the job, to be an investment in our most valuable resource, our Employees.

#### CORPORATE AUDIT

To meet the challenges of a changing environment both within and without TNB, the Corporate Audit Department developed strategies and methodologies that emphasised performance audits and value for money audits. An ongoing training programme of audit personnel continues to be undertaken to further enhance the quality of the audits.

Financial audits emphasised the importance of billing and management of Large Power Customers (LPCs) as it constitutes the major proportion of TNB's revenues and consequently is considered a priority audit risk area. Financial and stores audits were also carried out during the year at all major stations and districts including wholly-owned subsidiaries. Where discrepancies were noted, these were corrected immediately.

Operations audits were also undertaken. The audits focused on critical areas of performance and the management of TNB's operations.

Corporate Audit continued to be involved in several investigations resulting from routine audit as well as on special request by the Board Committees. The department has also begun developing a Management and Engineering Audit to be carried out in accordance with the licence conditions of TNB.



### IKATAN - INSTITUT KEJURUTERAAN TEKNOLOGI TENAGA NASIONAL

The Institut Kejuruteraan Teknologi Tenaga Nasional - IKATAN, is the new Institute of Engineering Technology of Tenaga Nasional Berhad comprising the Institut Latihan Sultan Ahmad Shah (ILSAS), the School of Engineering and the School of Business Management.

100

During the year, twinning arrangements with international universities were established. The Bachelor of Commerce and Management, a high quality accounting education programme, was established with the Lincoln University of New Zealand, while a Master of Business Administration (MBA) degree programme was established with the Ohio University, USA and the University of Malaya. The Bachelor of Science in Electrical Engineering and the Bachelor of Science in Mechanical Engineering degree programmes were in cooperation with the Indiana University-Purdue University, Indianapolis, USA (IUPUI) while a unique Corporate Master in Business Administration (CMBA) designed for experienced executives was established with the Ohio University, USA.

### YAYASAN TENAGA NASIONAL

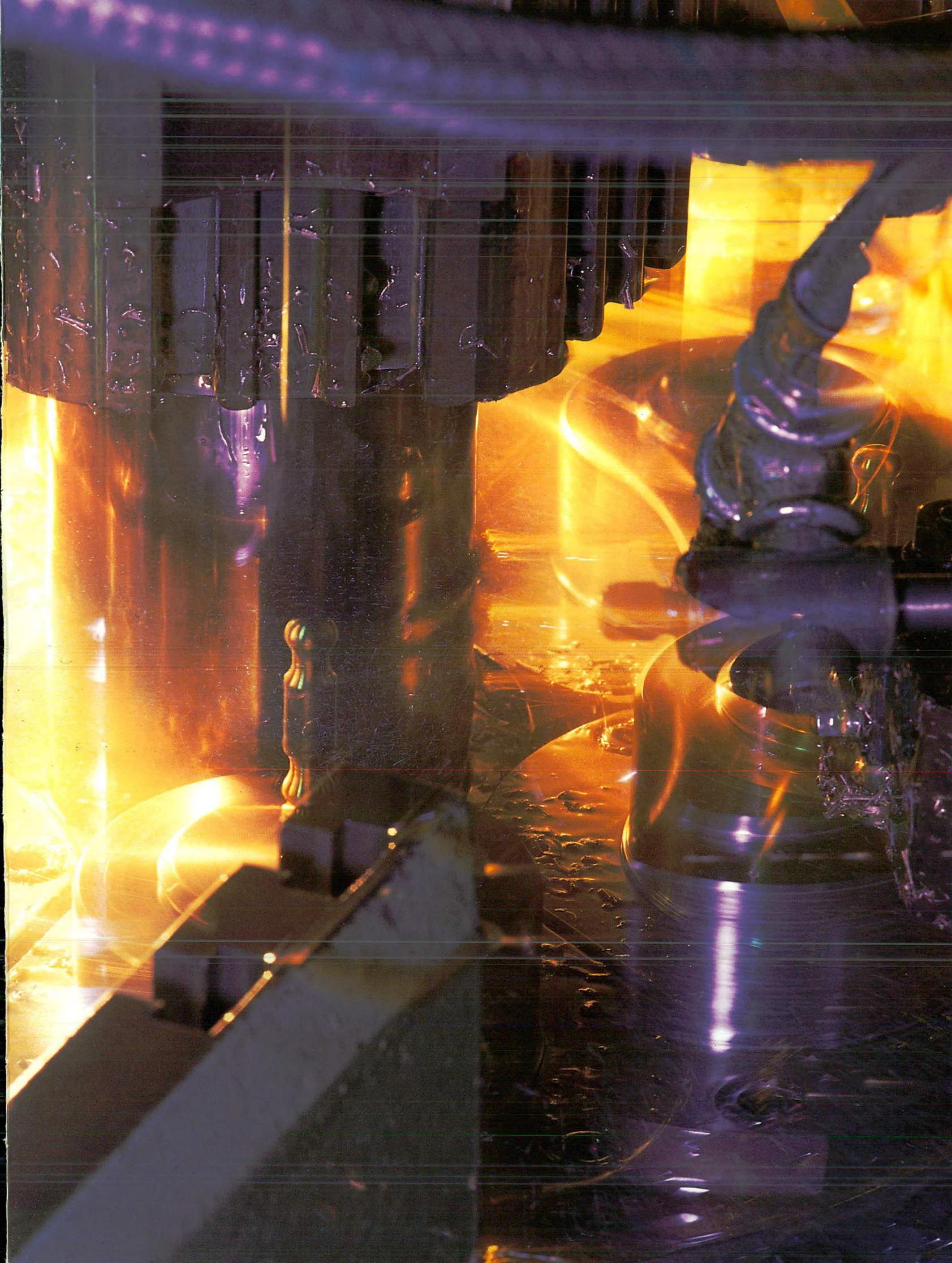
The Yayasan Tenaga Nasional (Tenaga Nasional Foundation) is an independent unit governed by a distinguished Board of Trustees under the chairmanship of the Executive Chairman of TNB.

The objectives are to provide scholarships for the needy and to reduce the burden of the poor. It also aims to cultivate and enhance the standard of education in the country. In addition, the funds would also be used to raise intellectual capital, quality of physical education and the welfare of the needy students.

### PROMOTING LOCAL ENTREPRENEURS

It must be noted that the Company has established a policy in which it would not enter into any business that would interfere with those of the local industry. TNB's aim is to pursue those high-technologies that are absent in Malaysia.

In many ways, TNB has always assisted Bumiputera entrepreneurs in the manufacture of items used by TNB and in high technology projects through advisory services. The Company has affiliated itself with various organisations such as the Persatuan Pemborong-Pemborong Binaan Bumiputera, Dewan Perniagaan dan Perusahaan Melayu Malaysia, Persatuan Pengilang-Pengilang Bumiputera Malaysia and Persatuan Pembekal-Pembekal Kejuruteraan dan Elektrik Bumiputera. To ensure constant feedback, regular dialogues and meetings are held.



## PERISTIWA PENTING KORPORAT

**1993**

**16 September**

Menteri Tenaga Britain, Tim Egger telah mengetuai delegasi pelabur-pelabur negara tersebut untuk mengadakan lawatan rasmi ke Ibu Pejabat TNB.

102



**22 September**

Perdana Menteri Britain, John Major telah melakukan lawatan ke Stesen Janaelektrik Jambatan Connaught dan seterusnya merasmikan loji Penukaran ke Kitar Padu.

**23 September**

Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arope memeterai kontrak bernilai RM32.8 juta di antara TNB dan Ranhill-BVI Consortium bagi perkhidmatan perunding kejuruteraan.



**22 Oktober**

TNB memeterai perjanjian bernilai RM16.7 juta dengan Arab Malaysian Best Crompton Sdn Bhd bagi kontrak penghantaran 275kV dari Pasir Gudang ke Tanjung Langsat, Johor.

**27 Oktober**

Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arope melancarkan enam unit turbin gas berkeupayaan 30 MW di Stesen Janaelektrik Sultan Salahuddin Abdul Aziz, Kapar, Klang, Selangor.

**11 November**

Semasa majlis taklimat kepada Pengurus Dana dan Penganalisis Kewangan, Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arope menjelaskan bahawa TNB telah mencatakitan Keuntungan Kumpulan Sebelum Cukai sebanyak RM1.849 ribu juta bagi tahun kewangan berakhir 31 Ogos, 1993.

**15 - 21 November**

Minggu Kualiti TNB telah dilancar dengan rasminya oleh Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arope di Dewan Serbaguna, Kompleks Sukan TNB. Penglibatan dalam kualiti bertujuan meningkatkan tahap pencapaian Kakitangan dalam memberi perkhidmatan kepada Pelanggan.

**27 November**

Seramai 1,020 Kakitangan TNB yang telah berkhidmat bagi tempoh 25, 30 dan 35 tahun telah dianugerahkan Sijil Perkhidmatan Setia.



**10 Disember**

TNB telah menandatangani Memorandum Persefahaman dengan BC Hydro International Limited, Kanada untuk mempertingkatkan perniagaan elektrik kedua-dua belah pihak.



### 30 Disember

Seramai lebih 1,300 Pemegang Saham telah menghadiri Mesyuarat Agung Tahunan TNB yang ketiga di Dewan Merdeka, Pusat Dagangan Dunia Putra, Kuala Lumpur.

## 1994

### 1 Januari

Encik Fuad bin Jaafar, Timbalan Pengurus Besar (Projek Penghantaran) telah dilantik sebagai Pengurus Besar (Penghantaran).

### 5 Januari

Dua unit turbin gas yang berkeupayaan 110 MW setiap satu telah dilancarkan di Stesen Janaelektrik Melaka.

### 13 Januari

Marubeni Corporation, Jepun telah berjaya mendapat kontrak bernilai RM79.3 juta bagi kerja-kerja pemasangan dan kendalian kabel pemasangan.

### 8 Februari

Kira-kira 200 orang yang terdiri daripada Pengurus-pengurus dan Eksekutif TNB telah menghadiri Seminar "Corporate Disclosure Policy" bertempat di Hotel Crown Princess.



### 15 Februari

Satu majlis menandatangani Memorandum Persefahaman antara TNB dan General Electric Company, USA untuk menjalin hubungan kerjasama rapat di antara kedua-dua pihak.



### 2 Mac

TNB telah menyumbangkan sebanyak RM500,000 kepada Tabung Projek Ikhtiar 1994.

### 11 Mac

Pihak Pengurusan TNB menandatangani Perjanjian Kolektif dengan Persatuan Eksekutif-eksekutif TNB, Kesatuan Pegawai-pegawai Rendah TNB, Kesatuan Perkhidmatan Teknik TNB dan Kesatuan Pekerja-pekerja TNB.

### 1 April

Encik Abdul Rashid bin Ahmad telah dilantik sebagai Pengurus Besar Kanan (Operasi) TNB.

**2 April**

TNB telah melancarkan unit pertama turbin gas yang berkeupayaan 135 MW di Stesen Janaelektrik Serdang, Selangor.

**17 Mei**

Kira-kira 250 orang yang terdiri daripada Pengurus-pengurus Dana dan Penganalisis Kewangan, Pengurus Besar TNB, Eksekutif eksekutif TNB dan wakil media massa telah menghadiri taklimat pengumuman Keputusan Kewangan Interim TNB.

**20 Mei**

Satu majlis menandatangani Memorandum Persefahaman antara TNB dan Ontario Hydro International Inc., Kanada diadakan di Ibu Pejabat TNB.

TNB telah menandatangani Kontrak Perjanjian dengan Xian Electric, China bernilai RM93.7 juta di Ibu Pejabat TNB untuk rekabentuk, pembekalan, pembinaan, pengurusan dan penyelenggaraan perkakasuis.

Satu delegasi TNB yang diketuai oleh Ahli Lembaga Pengarah, Tan Sri Dato' Chan Choong Tak telah mengadakan lawatan teknikal ke Belgium dan Switzerland.

**16 Jun**

Kakitangan TNB telah menyumbangkan sebanyak RM30,000 kepada Barisan Bertindak Bosnia (BBB).

**21 Jun**

TNB telah menyumbangkan sebuah mesin Haemodialysis bernilai kira-kira RM53,000 kepada Hospital Universiti Sains Malaysia, Kubang Kerian, Kelantan.

**11 Julai**

Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arope telah melancarkan pembukaan Pusat Latihan Sesi Akademik 1994-1995.

**23 Julai**

Paduka Seri Sultan Azlan Shah dan Raja Permaisuri Perak Tuanku Bainun telah berangkat melawat Stesen Janaelektrik Sultan Mahmud, Kenyir, Terengganu.

**5 Ogos**

TNB dan Cellular Telecommunications Network (Malaysia) Sdn Bhd telah menandatangani satu Memorandum Persefahaman.

**9 Ogos**

Stesen Janaelektrik Serdang yang berkeupayaan 625 MW telah disempurnakan pelancarannya oleh Menteri Tenaga, Telekom dan Pos, Dato' Seri S Samy Vellu.

## CORPORATE HIGHLIGHTS

**1993**

**16 September**

British Energy Minister, Mr Tim Egger who led a delegation of investors from the UK paid a courtesy call at TNB's Head Office.

**22 September**

British Prime Minister, Mr John Major, visited the Connaught Bridge Power Station and officiated the Conversion Plant to Combined Cycle.



**23 September**

TNB Executive Chairman Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arope signed on behalf of the Company, a RM32.8 million contract with Ranhill-BVI Consortium for engineering consultancy services.

**22 October**

TNB signed a RM16.7 million contract with Arab Malaysian Best Crompton Sdn Bhd for the distribution of 275kV from Pasir Gudang to Tanjung Langsat, Johor Bahru.

**27 October**

Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arope launched six units of the 30MW gas turbines at Sultan Abdul Aziz Salauuddin Power Station, Kapar, Klang, Selangor.

**11 November**

In a briefing to the Fund Managers and Financial Analysts, Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arope announced TNB's Group Profit Before Tax of RM1.849 billion for the year ended August 31, 1993.



**15 - 21 November**

Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arope launched the TNB Quality Week at the Multi Purpose Hall, Kompleks Sukan TNB. The goal of this campaign is to improve Employee achievements which would enhance Customer Service.



**27 November**

1,020 Employees of TNB were awarded with the Sijil Perkhidmatan Setia after having served the Company for 25, 30 and 35 years respectively.

**10 December**

TNB signed a Memorandum Of Understanding with BC Hydro International Limited, Canada, aimed at boosting the electricity business of both parties.

**30 December**

More than 1,300 Shareholders attended TNB's Third Annual General Meeting held at the Dewan Merdeka, Putra World Trade Centre, Kuala Lumpur.

**1994****1 January**

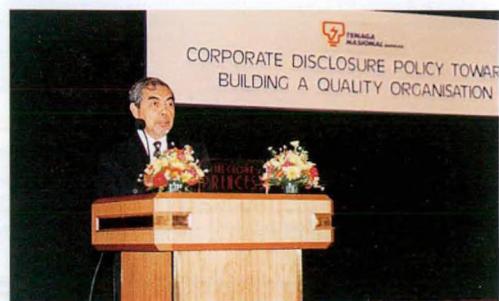
Encik Fuad bin Jaafar, Deputy General Manager (Transmission Project) was appointed General Manager (Transmission).

**5 January**

Two units of gas turbines with 110 MW capacity each were launched at the Malacca Power Station.

**13 January**

Marubeni Corporation of Japan clinched a contract worth RM79.3 million from TNB for the installation and maintenance of cable installation works.

**8 February**

Approximately 200 Managers and Executives of TNB attended the "Corporate Disclosure Policy" seminar at the Crown Princess Hotel.

**15 February**

A Memorandum of Understanding was signed between TNB and General Electric Company, USA to foster closer cooperation between both parties.

**2 March**

In conjunction with the launch of the Tabung Projek Ikhtiar 1994 (Poverty Eradication Fund 1994), TNB contributed RM500,000 to the fund.

**11 March**

The TNB Management signed Collective Agreements with TNB's Executive Union, Junior Officers Union, Employees Union and the Technical Services Unions.

**1 April**

Encik Abdul Rashid bin Ahmad was appointed Senior General Manager (Operations) of TNB.

**2 April**

TNB launched the first unit of a 135 MW capacity gas turbine at the Serdang Power Station, Selangor.

**17 May**

Approximately 250 Fund Managers and Financial Analysts, TNB's General Managers, TNB's Executives and mass media representatives attended the announcement of the Company's First Half Year Interim Result.

**20 May**

**May 20**

A Memorandum of Understanding was signed between TNB and Ontario Hydro International Inc. Canada at TNB's Head Office.



TNB also signed an agreement with Xian Electric of China worth RM93.7 million for the design, supply, construction and maintenance of transformers.

A delegation led by Tan Sri Dato' Chan Choon Tak, a member of the TNB Board, conducted a technical visit to Belgium and Switzerland.

**16 June**

TNB Employees contributed RM30,000 to Barisan Bertindak Bosnia (Bosnian Action Front).

**21 June**

TNB donated a Haemodialysis Machine worth RM53,000 to the Hospital Universiti Sains Malaysia in Kubang Kerian, Kelantan.

**11 July**

Tan Sri Dato' Haji (Dr) Ani bin Arope launched the Opening of the 1994 -1995 Academic Session of the Pusat Latihan.



**23 July**

Their Royal Highnesses Sultan Azlan Shah and Tuanku Bainun visited the Sultan Mahmud Power Station in Kenyir, Terengganu.



**5 August**

TNB and Cellular Telecommunications Network (Malaysia) Sdn Bhd signed a Memorandum of Understanding.

**9 August**

Minister of Energy, Telecommunications and Posts, Dato' Seri S Samy Vellu opened the 625 MW Serdang Power Station.

# GRID NASIONAL/NATIONAL

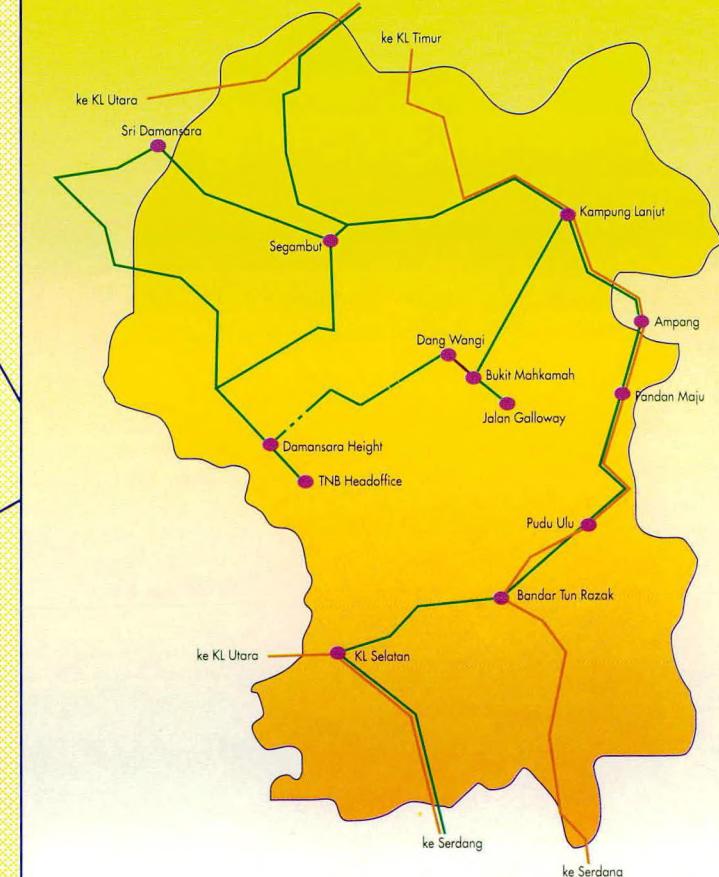


GRID

SETAKAT OGOS 1994/AS AT AUGUST 1994

INA SELATAN  
CHINA SEA

WILAYAH  
PERSEKUTUAN



R U J U K A N / L E G E N D

Talian Penghantaran  
Transmission Line

- 275 kV
- 132 kV
- 66 kV
- 132 kV Kabel/Cable
- 132 kV Kabel Dasar Laut/Submarine Cable
- 230 kV Kabel Dasar Laut/Submarine Cable

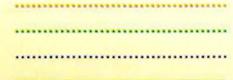
STESEN JANAELKTRIK  
POWER STATION

- Hidro/Hydro 
- Haba/Thermal 

Dalam Kendalian  
In Operation



Sedang Dibina  
Under Construction





## WARGA PENYAYANG

110

Di Tenaga Nasional Berhad, aktiviti Perhubungan Kemasyarakatan dilaksanakan di setiap peringkat Struktur Organisasi. Bait yang berpangkat tinggi seperti Jurutera, Pengawas, Penasihat Undang-undang, Pengurus mahupun Setiausaha atau Kerani semuanya turut menyumbang tenaga. Matlamat mereka satu, iaitu mahu membantu. Baik dari Jabatan Penjanaan, Pengharian atau Pembahagian mahupun Jabaian-jabaian lain. Mereka sentiasa sedia berbakti untuk golongan yang memerlukan pembelaan.

Sambil menjulang nama TNB sebagai warga korporat penyayang, setiap aktiviti yang dijalankan disertai oleh segenap golongan Kakitangan atas rasa kesedaran yang lahir dari jiwa murni.

Dalam tahun ini, TNB dan Kakitangannya telah menyertai dalam berbagai projek kemasyarakatan yang melibatkan badan-badan amal, rumah kebajikan, persatuan bekas perajurit dan pusat pemulihara dadah. Kami turut memberi sokongan aktif dalam kegiatan sukan dan membantu golongan tidak bernasib baik yang menghidapi penyakit ganjal. Amalan kebajikan mereka juga meliputi pemberian sebuah mesin pencuci buah pinggang dan kerusi roda. Di samping itu, Syarikat turut menaja projek pembinaan padang permainan, hari-hari perayaan dan gerakan berbentuk pendidikan.

Bagi memanfaikan beberapa Pelanggan terpilih, TNB sedia mengurangkan sebanyak RM222.7 dari keuntungannya melalui program diskoun tariff dan sebagainya. Para Pelanggan lain turut menikmati penjimatan dari formula tarif yang diluluskan oleh Kerajaan.

Melalui pelaburan sebanyak RM71.59 juta dalam Program Membekal Tenaga Elektrik Di Luar Bandar, sebanyak 247 projek telah dilaksanakan bagi memberi kemudahan kepada 354 kampung dan 18,507 isi rumah.

Sebelum akhir tahun kewangan ini, Tenaga Nasional Berhad telah memberi komitmen untuk menyumbang sebanyak RM1 juta kepada SUKOM dan RM1 juta lagi kepada Rakan Sukan (Bola Sepak) anjuran Kementerian Belia dan Sukan, Malaysia.

ACTION WILL BE TAKEN AGAINST ANY  
STAFF WHO UNDERLINE WORDS, MAKES  
NOTES IN THE MARGINS OR DISFIGURES  
OR DAMAGES BOOKS IN ANY WAY.

---

## COMMUNITY CARE

At Tenaga Nasional Berhad, Community Relations activities are carried out through every level of the Organisational Structure. Employees may have titles like Engineer, Controller, Legal Adviser, Manager, Secretary and Clerk. Their work stations may have labels like Generation, Transmission and Distribution, but they join together as Tenaga Nasional Berhad trying to help.

Many TNB community activities are Company activities, carried out by Employees as part of their social responsibility. But to a greater extent, the efforts are clearly personal endeavours - Employees throughout the Company using their own abilities to meet community needs.

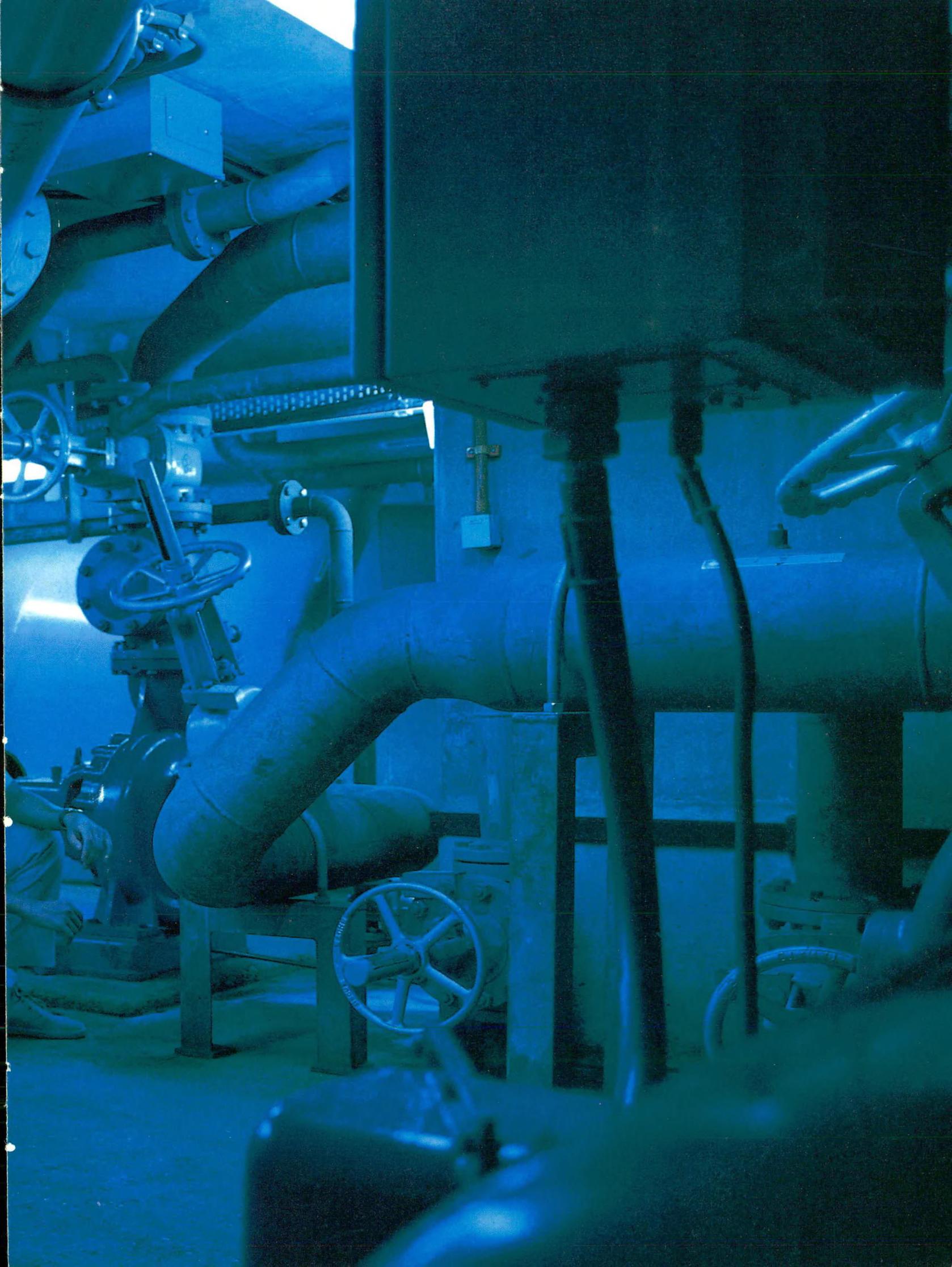
During the year, TNB and its Employees participated in community projects with charity organisations, welfare homes, ex servicemen, and drug rehabilitation centres. We were also active in supporting poverty eradication, sports, and assisting the unfortunate struck by rare diseases. The Company also provided wheelchairs and dialysis machines to the needy. In addition, the Company also sponsored playground projects, festivals and education.

Electricity discounts were given to select categories of Customers. This amounted to RM222.7 million. The adoption of the Government-approved tariff formula also brought about savings to Customers.

The Company also invested RM71.59 million to finance 247 projects in the Rural Electrification Programme in which 354 villages and 18,507 households benefited from the programme.

Tenaga Nasional Berhad, before the close of the year, had also pledged RM1 million to SUKOM and RM1 million to Rakan Sukan (football) organised by the Ministry of Youth and Sports, Malaysia.





**ANALISIS PEMEGANG SAHAM (PADA 7 NOVEMBER, 1994)**  
**ANALYSIS OF SHAREHOLDINGS (AS AT 7 NOVEMBER, 1994)**

**SENARAI 20 PEMEGANG SAHAM TERBESAR SETAKAT 7 NOVEMBER, 1994**  
**LIST OF THE TWENTY LARGEST SHAREHOLDERS AS AT 7 NOVEMBER, 1994**

	<b>Nama Pemegang Shareholder's Name</b>	<b>Saham Dipegang Shares Held</b>	<b>Peratus Per Cent</b>
1.	Khazanah Holdings Berhad	1,206,109,328	39.679
2.	Minister of Finance Incorporated	681,150,243	22.409
3.	Bank Negara Malaysia	255,000,000	8.389
4.	Pemegang Amanah Raya Malaysia-Skim Amanah Saham Bumiputra	128,315,000	4.221
5.	Cartaban (Malaya) Nominees Sdn Bhd	72,640,500	2.390
6.	HSBC (Kuala Lumpur) Nominees Sdn Bhd	67,413,900	2.218
7.	Malaysia Nominees (Tempatan) Sdn Bhd	66,231,000	2.179
8.	Permodalan Nasional Berhad	64,202,000	2.112
9.	Employees Provident Fund Board	36,768,000	1.210
10.	Citicorp Nominee (Malaysia) Sdn Bhd	29,579,300	0.973
11.	Mayban (Nominees) Sdn Bhd	24,212,000	0.797
12.	Pemegang Saham Amanah Raya Malaysia-Sekim Amanah Saham Nasional	23,829,000	0.784
13.	Chase Manhattan (Malaysia) Nominees Sdn Bhd	23,349,200	0.768
14.	Bank Simpanan Nasional Berhad	18,586,000	0.611
15.	Lembaga Tabung Angkatan Tentera	11,872,000	0.390
16.	Lembaga Urusan Dan Tabung Haji	10,202,000	0.335
17.	Kerajaan Negeri Pahang Darul Makmur	8,708,429	0.286
18.	HSBC (Singapore) Nominees Pte Ltd	8,433,000	0.277
19.	UMBC Nominees Sdn Bhd	6,892,900	0.277
20.	RHB Nominees Sdn Bhd	6,857,000	0.226
<b>Jumlah Total</b>		<b>2,750,350,800</b>	<b>90.531</b>

**PEMEGANG PEMEGANG SAHAM UTAMA (5 Peratus Dan Lebih)**  
**SHAREHOLDINGS OF SHAREHOLDERS (5 Per Cent And More)**

	<b>Nama Name</b>	<b>Saham Dipegang Shares Held</b>	<b>Peratus Per Cent</b>
	Khazanah Holdings Berhad	1,206,109,328	39.679
	Menteri Kewangan Diperbadankan Minister Of Finance Incorporated	681,150,243	22.409
	Bank Negara Malaysia	255,000,000	8.389
	<b>Jumlah Total</b>	<b>2,142,259,571</b>	<b>70.477</b>

**MODAL SAHAM  
SHARE CAPITAL**

Modal Saham yang Dibenarkan	: 3,500,000,000 saham biasa bernilai RM1.00 sesaham dan 1 (Satu) Saham Keutamaan Berhak Istimewa Boleh Tebus bernilai RM1.00 sesaham.
Modal Diterbitkan dan Dibayar Penuh	: 3,039,675,000 saham biasa bernilai RM1.00 sesaham dan 1 (Satu) Saham Keutamaan Berhak Istimewa Boleh Tebus bernilai RM1.00 sesaham.
Hak Mengundi	: Satu hak mengundi untuk satu saham biasa.
Authorised Share Capital	: 3,500,000,000 ordinary shares of RM1.00 per share and 1 (One) Special Rights Redeemable Preference Share of RM1.00 per share.
Issued and Fully Paid Up Share Capital	: 3,039,675,000 ordinary shares of RM1.00 per share and 1 (One) Special Rights Redeemable Preference Share of RM1.00 per share.
Voting Right	: One voting right for one ordinary share.

**PENGAGIHAN PEMEGANGAN SAHAM  
DISTRIBUTION OF SHAREHOLDINGS**

Saiz Pemegangan Size Of Shareholdings	Pemegang Saham Shareholders	Peratus Per Cent	Pemegangan Shareholdings	Peratus Per Cent	
1 – 499	6	0.0075278	600	0.0000197	
500 – 5,000	75,785	95.0818644	105,822,400	3.4813722	
5,001 – 10,000	2,473	3.1026912	18,107,000	0.5956887	
10,001 – 100,000	1,231	1.5444451	29,305,000	0.9640833	
100,001 – 1,000,000	126	0.1580829	47,041,700	1.5475098	
Lebih daripada More than Jumlah Besar Grand Total	1,000,000	84	2,839,398,300	93.4112463	115
	79,705	100.0000000	3,039,675,000	100.0000000	

## **SENARAI HARTA PROPERTIES LIST**

00012

116

**Nota / Note :**

PENJANAAN

Elektrik dihasilkan melalui proses pengurusan sumber tenaga lain kepada tenaga elektrik. Proses ini dikendali sebagai penjanaan dan biasanya dijalankan di stesen-stesen janaelektrik. Selain daripada itu, TNB juga mengendalikan sebilangan stesen mini hidro dan set penjanaan diesel.

## GENERATION

Electricity is produced through a process of converting other forms of energy into electrical energy. This conversion process is known as generation and is mainly carried out at power stations. In addition, a number of mini hydro stations and numerous diesel generating sets are operated by TNB.

**Nota : NBB - Nilai Buku Bersih**  
Note : NBV - Net Book Value

Penjanaan Generation	Bentuk Aktiviti Fungsian Nature of Functional Activity	TANAH LAND				Bangunan Buildings				Keterangan Description		
		Pegangan Pajakan Leasehold		Milik Bebas Freehold		Jumlah Keluasan Lot		Jumlah Keluasan (M P)		Nilai Buku Bersih Net Book Value (RM 000)		
Bilangan Lot	No. of Lots (1)	NBB NBV (RM 000)	Keluasan (M P) Area (Sq M) (2)	Bilangan Lot	No. of Lots (4)	NBB NBV (RM 000)	Keluasan (M P) Area (Sq M) (5)	Bil.	No.	Keluasan Binaan (M P)	Built Up Area (Sq M)	Nilai Buku Bersih Net Book Value (RM 000)
Perlis	0	0	0	2	1,499	20	2	1,499	20	0	0	0
Kedah	2	1,676	2	6	41,052	861	8	42,728	863	21	2,493	8,240
P. Pinang	0	0	0	3	83,952	6,260	3	83,952	6,260	10	10,258	36,555
Perak	1	232	318	9	1,685,141	13,265	10	1,685,373	13,583	24	12,723	568,496
Selangor	3	1,428,346	23,129	4	1,939,575	11,826	7	3,367,921	34,955	17	10,551	781,468
W. Persekutuan N. Sembilan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melaka	4	183,990	3,876	1	372	119	5	184,362	3,995	17	2,657	23,762
Johor	0	0	0	2	575	2	2	575	2	2	135	7
Pahang	2	229,763	9,251	2	26,764	1,677	4	256,527	10,928	23	9,850	100,516
Terengganu	48	235,212	823	58	109,069	419	106	344,281	1,242	133	2,549	110,612
Kelantan	45	239,386	29,863	47	28,517	5,365	92	267,903	35,228	97	11,696	702,927
Jumlah/Total	74	82,346	1,224	38	50,134	853	112	132,480	2,077	75	2,914	8,044
	<b>179</b>	<b>2,400,951</b>	<b>68,486</b>	<b>172</b>	<b>3,966,650</b>	<b>40,667</b>	<b>351</b>	<b>6,367,600</b>	<b>109,153</b>	<b>419</b>	<b>65,826</b>	<b>2,340,633</b>

**Pengantar**

Transmission

Bentuk Aktiviti Fungsian Nature of Functional Activity	TANAH LAND										Keterangan Description		
	Pegangan Pajakan Leasehold			Milik Bebas Freehold			Jumlah Bilangan Lot Total No. of Lots (1 + 4)	Jumlah Keluasan (M P) Total Area (Sq M) (2 + 5)	Jumlah NBB Total NBV (RM'000) (3 + 6)	Bil. No.	Keluasan Binaan (M P) Built Up Area (Sq M)	Nilai Buku Bersih Net Book Value (RM'000)	
	Bilangan Lot No. of Lots (1)	Keluasan (M P) Area (Sq M) (2)	NBB NBV (RM'000) (3)	Bilangan Lot No. of Lots (4)	Keluasan (M P) Area (Sq M) (5)	NBB NBV (RM'000) (6)							
<b>Lokasi Location</b>													
Perlis	4	110,024	867	2	15,860	19	6	125,884	886	7	2,921	2,208	
Kedah	9	125,631	560	4	19,499	391	13	145,130	951	28	6,882	36,298	
P. Pinang	7	9,023	782	4	111,589	1,607	11	120,612	2,389	10	2,300	11,154	
Perak	8	53,715	460	4	133,452	455	12	187,167	915	24	6,807	64,533	
Selangor	12	120,048	3,620	12	114,742	3,055	24	234,790	6,675	44	11,002	52,279	
W. Persekutuan	9	146,069	108	5	79,000	3,880	14	225,069	3,988	12	6,445	54,930	
N. Sembilan	8	105,278	721	7	88,233	1,865	15	193,511	2,586	18	5,331	15,243	
Melaka	3	34,617	288	7	41,366	1,321	10	75,983	1,609	14	5,524	15,454	
Johor	20	209,441	2,740	20	316,013	11,054	40	525,454	13,794	26	6,118	61,412	
Pahang	6	75,569	189	14	118,424	1,877	20	193,993	2,066	15	1,892	14,496	
Terengganu	3	52,069	893	3	120,634	5,678	6	172,703	6,571	16	2,971	14,082	
Kelantan	3	34,688	120	4	236,969	994	7	271,657	1,114	17	5,476	26,584	
<b>Jumlah/Total</b>	<b>92</b>	<b>1,076,173</b>	<b>11,348</b>	<b>86</b>	<b>1,395,781</b>	<b>32,196</b>	<b>178</b>	<b>2,471,954</b>	<b>43,544</b>	<b>231</b>	<b>63,669</b>	<b>368,673</b>	

**Nota / Note :**

**PENGHANTARAN**

**Aktiviti penghantaran**

melibatkan proses penghantaran tenaga elektrik yang dijana di stesen-stesen penyelektrik ke pusat-pusat beban di mana ia diperlukan, misalnya di bandar, pusat perindustrian dan para pelabuhan utama. Ia

memerlukan talian rangkaian

penghantaran yang

menyokong

perindustrian dan para

pelabuhan utama. Ia

memerlukan talian rangkaian

tenaga elektrik dari Grid

nasional ke beberapa pusat

beban. Sistem penghantaran

dikendali pada paras voltan

275 kV, 132 kV dan 66 kV.

**TRANSMISSION**

Transmission activity relates to the process of transmitting electricity generated at power stations to the load centres where it is required, e.g. townships, industrial growth centres and major customers. A network of transmission lines, forming the National Grid is required for this purpose. At appropriate sites, transmission substations are constructed to channel electricity from the National Grid to the numerous load centres. The transmission system operates at voltage levels of 275 kV, 132 kV and 66 kV.

**Nota / Note:**

**PEMBAHAGIAN**  
**Proses pembahagian bermula di hujung talian penghantaran di mana pencawang pembahagian merendahkan paras voltan bagi membolehkan tenaga elektrik dibekalkan kepada para Pelanggan.**

**Sistem pembahagian ini meliputi pencawang pembahagian, talian atas dan kabel bawah tanah pada paras voltan 33 kV dan ke bawah.**

**DISTRIBUTION**

The distribution process begins at the termination of the transmission line where distribution substations stepdown voltage to enable electricity to be distributed to TNB's Customers. The distribution system consists of distribution substations, overhead lines and underground cables operating at voltage levels of 33 kV and below.

**Nota : NBB - Nilai Buku Bersih**

Note : NBV - Net Book Value

**Pembahagian**

Distribution

Bentuk Aktiviti Fungsian Nature of Functional Activity	TANAH LAND												Keterangan Description	
	Pegangan Pajakan Leasehold			Milik Bebas Freehold			Jumlah Bilangan Lot Total No. of Lots	Jumlah Keluasan (M P) Total Area (Sq M)	Jumlah NBB Total NBV (RM'000)	Bil. No.	Keluasan Binaan (M P) Built Up Area (Sq M)	Nilai Buku Bersih Net Book Value (RM'000)		
	Bilangan Lot No. of Lots (1)	Keluasan (M P) Area (Sq M) (2)	NBB NBV (RM'000) (3)	Bilangan Lot No. of Lots (4)	Keluasan (M P) Area (Sq M) (5)	NBB NBV (RM'000) (6)								
Lokasi Location														
Perlis	23	10,721	18	50	10,217	289	73	20,939	307	49	1,027	606		
Kedah	134	132,583	408	233	77,693	966	367	210,276	1,374	197	6,659	4,305	Pencawang Pembahagian/	
P. Pinang	85	84,475	747	236	100,862	7,812	321	185,338	8,559	151	9,892	2,458	Distribution	
Perak	496	473,445	2,522	208	124,329	2,430	704	597,775	4,952	237	8,800	3,003	Substations	
Selangor	365	195,078	11,307	438	442,605	12,256	803	637,683	23,563	644	38,268	24,235		
W. Persekutuan	162	96,938	1,018	113	102,977	6,835	275	199,916	7,853	204	10,635	1,926		
N. Sembilan	213	110,059	369	125	31,242	812	338	141,300	1,181	117	4,644	372		
Melaka	186	56,687	817	219	81,968	10,503	405	138,656	11,320	153	6,136	263		
Johor	563	311,330	2,595	535	327,568	13,898	1,098	638,898	16,493	438	18,490	2,889		
Pahang	182	48,943	844	160	139,780	1,785	342	188,723	2,629	130	3,492	4,438		
Terengganu	169	578,624	1,559	78	29,617	1,030	247	608,241	2,589	113	4,084	6,035		
Kelantan	161	267,985	1,183	153	94,460	3,955	314	362,445	5,138	111	53,777	2,540		
<b>Jumlah/Total</b>	<b>2,739</b>	<b>2,366,869</b>	<b>23,387</b>	<b>2,548</b>	<b>1,563,319</b>	<b>62,571</b>	<b>5,287</b>	<b>3,930,188</b>	<b>85,958</b>	<b>2,544</b>	<b>165,904</b>	<b>53,070</b>		

**Kediaman dan Lain-lain**  
Residential and Others

Bentuk Aktiviti Fungsian Nature of Functional Activity	TANAH LAND										Bangunan Buildings	Keterangan Description	
	Pegangan Pajakan Leasehold			Milik Bebas Freehold			Jumlah Bilangan Lot	Jumlah Keluasan (M P)	Jumlah NBB Total NBV (RM'000)	Bil. No.	Keluasan Binaan (M P)	Nilai Buku Bersih Net Book Value (RM'000)	
	Bilangan Lot No. of Lots	Keluasan (M P) Area (Sq M)	NBB NBV (RM'000)	Bilangan Lot No. of Lots	Keluasan (M P) Area (Sq M)	NBB NBV (RM'000)							
<b>Lokasi Location</b>													
Perlis	1	1,037	342	5	49,929	1,265	6	50,966	1,607	9	1,775	1,922 Rumah	
Kedah	5	43,983	762	28	258,550	11,429	33	302,533	12,191	37	9,737	7,242 Kediaman,	
P. Pinang	6	19,172	121	22	315,009	18,588	28	334,181	18,709	46	13,336	7,410 Pangsapuri,	
Perak	34	78,085	2,267	50	1,074,048	8,378	84	1,152,133	10,645	66	19,003	17,110 Banglo	
Selangor	26	602,194	41,164	43	334,513	21,560	69	936,707	62,724	86	15,529	112,007 Bangunan	
W. Persekutuan	2	18,757	588	13	82,126	44,708	15	100,883	45,296	87	84,068	31,517 Pejabat, Stor	
N. Sembilan	10	113,329	328	28	359,906	13,637	38	473,235	13,965	62	11,097	8,490 Utama dan	
Melaka	4	99,097	1,377	20	137,417	10,869	24	236,514	12,246	29	28,635	3,626 Gudang/	
Johor	23	384,439	9,480	47	733,148	27,450	70	1,117,587	36,930	83	54,261	20,972 Residential	
Pahang	25	542,256	4,490	18	112,669	3,360	43	654,926	7,850	72	74,116	6,898 Houses,	
Terengganu	24	3,295,380	21,563	2	1,877	632	26	3,297,257	22,195	49	45,828	54,514 Apartments,	
Kelantan	10	229,863	1,608	16	82,620	2,465	26	312,483	4,073	43	15,379	2,913 Holiday	
Luar negeri (UK)/ Overseas (UK)									4		887	3,617 Bungalows, Office Buildings, Main Store	
<b>Jumlah/Total</b>	<b>170</b>	<b>5,427,591</b>	<b>84,090</b>	<b>292</b>	<b>3,541,813</b>	<b>164,341</b>	<b>462</b>	<b>8,969,405</b>	<b>248,431</b>	<b>673</b>	<b>373,651</b>	<b>278,238</b>	<b>Warehouse</b>

1 9 9 4

Nota / Note :

**KEDIAMAN DAN LAIN-LAIN**  
"Hartanah Kediaman" meliputi  
kuiters kaktangan, pangsapuri  
dan rumah peranginan. "Lain-  
lain" meliputi bangunan pejabat  
dan stor/gudang utama.  
Terdiri daripada 4 unit rumah  
flat.

**RESIDENTIAL AND OTHERS**  
"Residential Property" includes staff  
quarters, holiday bungalows and  
apartments.  
"Others" includes office buildings  
and main store/ warehouse.  
Comprises of 4 units of flats.

00012

TNB.

HD

9685

136

1994.

LIBRARY

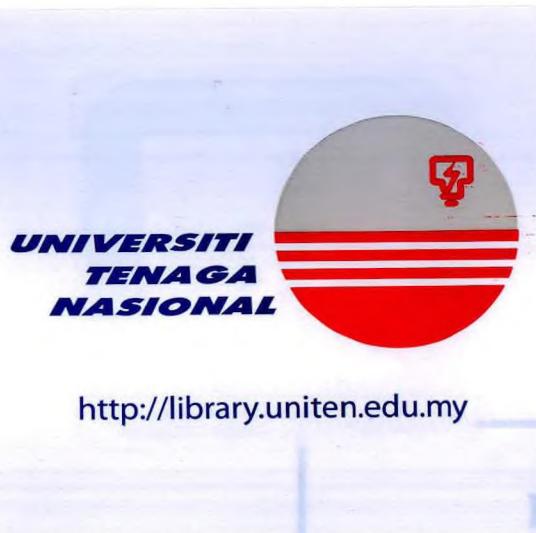
000000076702



**UNIVERSITY TENAGA NASIONAL LIBRARY**

**UNIVERSITI TENAGA  
NASIONAL**

**ACTION WILL BE TAKEN AGAINST ANY  
STAFF WHO UNDERLINES WORDS, MAKES  
NOTES IN THE MARGINS OR DISFIGURES  
OR DAMAGES BOOKS IN ANY WAY.**



00012

**UNITEN  
LIBRARY**

**Property of UNITEN Library.  
Action will be taken against any user who  
underlines words, makes notes in the  
margins or disfigures or damages books in  
any way.**

**TNB**  
**HD**  
**9685**  
**.L36**  
**1994**

Design & Layout  
by  
Ghazalie, Rafeah, Ali & Associates Sdn Bhd  
Kuala Lumpur, Malaysia

