# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Profil PT. TELKOM Indonesia, Tbk

PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. atau dikenal dengan PT. TELKOM adalah perusahaan penyedia jasa informasi dan komunikasi dengan produk unggulannya adalah Telepon Jaringan ( Telepon Rumah TELKOM dan Telepon tanpa Jarungan / Wireless ( FLEXI ).

### 2.1.1 Sejarah PT. TELKOM Indonesia, Tbk

Adapun sejarah singkat PT. TELKOM adalah sebagai berikut :

Era Kolonial :

Pada tahun 1882, didirikan sebuah badan usaha swasta penyedia layanan pos dan telegraf. Layanan komunikasi kemudian dikonsolidasikan oleh Pemerintah Hindia Belanda ke dalam jawatan Post Telegraaf Telefoon (PTT).

Perusahaan Negara :

Pada tahun 1961, status jawatan diubah menjadi Perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi (PN Postel). Kemudian pada tahun 1965, PN Postel dipecah menjadi Perusahaan Negara Pos dan Giro (PN Pos & Giro) dan Perusahaan Negara Telekomunikasi (PN Telekomunikasi).

Perumtel :

Pada tahun 1974, PN Telekomunikasi diubah namanya menjadi Perusahaan Umum Telekomunikasi (Perumtel) yang menyelenggarakan jasa

telekomunikasi nasional maupun internasional. Tahun 1980 seluruh saham PT. Indonesian Satellite Corporation Tbk. (Indosat) diambil alih oleh pemerintah RI menjadi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) untuk menyelenggarakan jasa telekomunikasi internasional, terpisah dari Perumtel. Pada tahun 1989, ditetapkan Undang-undang Nomor 3 Tahun 1989 tentang Telekomunikasi, yang juga mengatur peran swasta dalam penyelenggaraan telekomunikasi.

PT. TELKOM ( Persero ) :

Pada tahun 1991 Perumtel berubah bentuk menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) Telekomunikasi Indonesia berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 1991.

PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk :

Pada tanggal 14 November 1995 dilakukan Penawaran Umum Perdana saham TELKOM. Sejak itu saham TELKOM tercatat dan diperdagangkan di Bursa Efek Jakarta (BEJ), Bursa Efek Surabaya (BES), Bursa Saham New York (NYSE) dan Bursa Saham London (LSE). Saham TELKOM juga diperdagangkan tanpa pencatatan di Bursa Saham Tokyo.

Tahun 1999 ditetapkan Undang-undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Penghapusan Monopoli Penyelenggaraan Telekomunikasi. Memasuki abad ke-21, Pemerintah Indonesia melakukan diregulasi di sektor telekomunikasi dengan membuka kompetisi pasar bebas. Dengan demikian, TELKOM tidak lagi memonopoli telekomukikasi Indonesia.

Tahun 2001 TELKOM membeli 35% saham TELKOMsel dari PT INDOSAT sebagai bagian dari implementasi restrukturisasi industri jasa

telekomunikasi di Indonesia yang ditandai dengan penghapusan kepemilikan bersama dan kepemilikan silang antara TELKOM dan INDOSAT. Sejak bulan Agustus 2002 terjadi duopoli penyelenggaraan telekomunikasi lokal.

**Visi**

*To become a leading InfoCom player in the region*

TELKOM berupaya untuk menempatkan diri sebagai perusahaan *InfoCom* terkemuka di kawasan Asia Tenggara, Asia dan akan berlanjut ke kawasan Asia Pasifik.

**Misi**

TELKOM mempunyai misi memberikan layanan " *One Stop InfoCom Services with Excellent Quality and Competitive Price and To Be the Role Model as the Best Managed Indonesian Corporation* " dengan jaminan bahwa pelanggan akan mendapatkan layanan terbaik, berupa kemudahan, produk dan jaringan berkualitas, dengan harga kompetitif.

TELKOM akan mengelola bisnis melalui praktek-praktek terbaik dengan mengoptimalisasikan sumber daya manusia yang unggul, penggunaan teknologi yang kompetitif, serta membangun kemitraan yang saling menguntungkan dan saling mendukung secara sinergis.

### 2.1.2 Logo TELKOM Indonesia

Logo baru TELKOM mencerminkan brand positioning ”*Life Confident*” dimana keahlian dan dedikasi akan diberikan bagi semua pelanggan untuk mendukung kehidupan mereka dimanapun mereka berada. Brand positioning ini

didukung oleh "*service culture*" baru yaitu: *expertise*, *empowering*, *assured*, *progressive* dan *heart.*

Sekilas logo bulat dengan siluet tangan terkesan simple. Simplifikasi logo ini terdiri dari lingkaran biru yang ada di depan tangan berwarna kuning. Logo ini merupakan cerminan dari "*brand value*" baru yang selanjutnya disebut dengan "*Life in Touch*" dan diperkuat dengan tag line baru pengganti "*committed 2U*" yakni "*the world is in your hand*".




**Gambar 2.1** Logo PT. TELKOM Indonesia, Tbk

Untuk lebih mengenal logo ini, ada baiknya kita memaknai arti dari simbol-simbol tersebut.

- **Expertise**: makna dari lingkaran sebagai simbol dari kelengkapan produk dan layanan dalam portofolio bisnis baru TELKOM yaitu TIME (Telecommunication, Information, Media & Edutainment.
- **Empowering**: makna dari tangan yang meraih ke luar. Simbol ini mencerminkan pertumbuhan dan ekspansi ke luar.
- **Assured**: makna dari jemari tangan. Simbol ini memaknai sebuah kecermatan, perhatian, serta kepercayaan dan hubungan yang erat

- **Progressive**: kombinasi tangan dan lingkaran. Simbol dari matahari terbit yang maknanya adalah perubahan dan awal yang baru.
- **Heart**: simbol dari telapak tangan yang mencerminkan kehidupan untuk menggapai masa depan.

Selain simbol, warna-warna yang digunakan adalah :

- **Expert Blue** pada teks TELKOM melambangkan keahlian dan pengalaman yang tinggi
- **Vital Yellow** pada telapak tangan mencerminkan suatu yang atraktif, hangat, dan dinamis
- **Infinite sky blue** pada teks Indonesia dan lingkaran bawah mencerminkan inovasi dan peluang yang tak berhingga untuk masa depan.

### 2.1.3 Badan Hukum Instansi

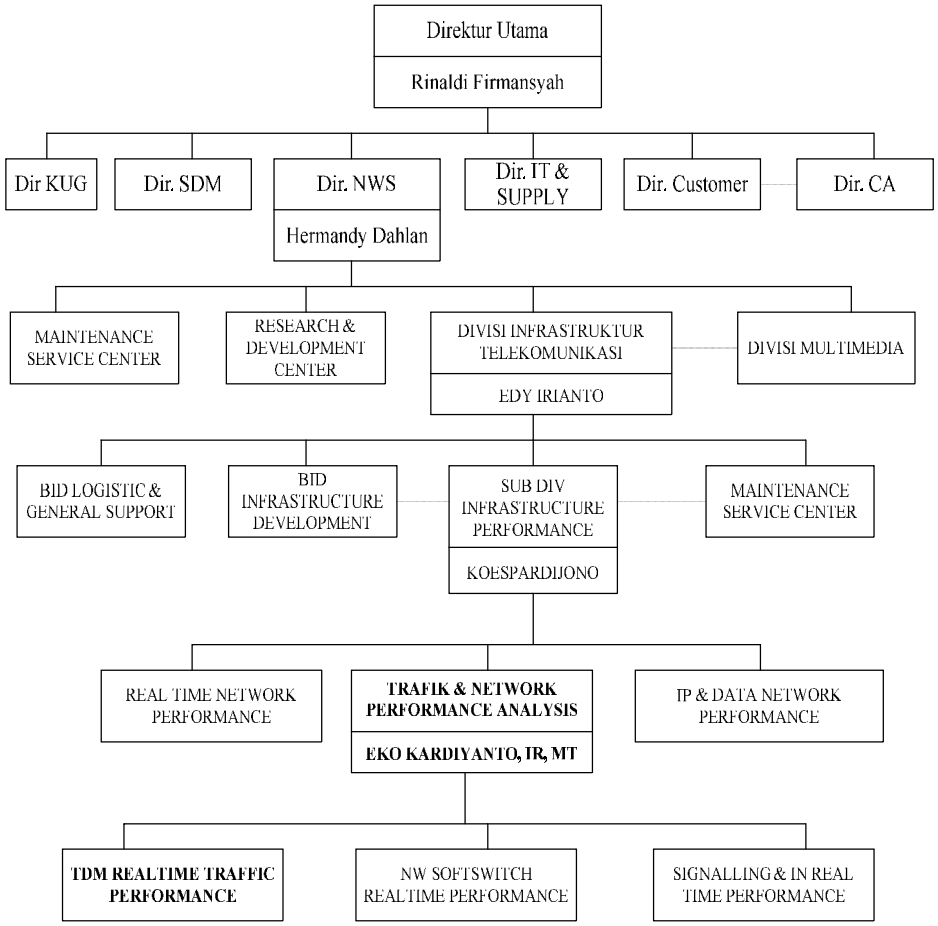
Pada tahun 1991 Perumtel berubah bentuk menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) Telekomunikasi Indonesia berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 1991.

### 2.1.4 Struktur Organisasi dan Job Description

#### 2.1.4.1 Struktur Organisasi Divisi Infratel

Struktur organisasi merupakan susunan yang terdiri dari fungsi-fungsi dan hubungan-hubungan yang ada dalam suatu intansi yang menyatakan keseluruhan kegiatan untuk mencapai sasaran intansi.

Dibawah ini adalah struktur organisasi Struktur Organisasi Divisi Infratel:



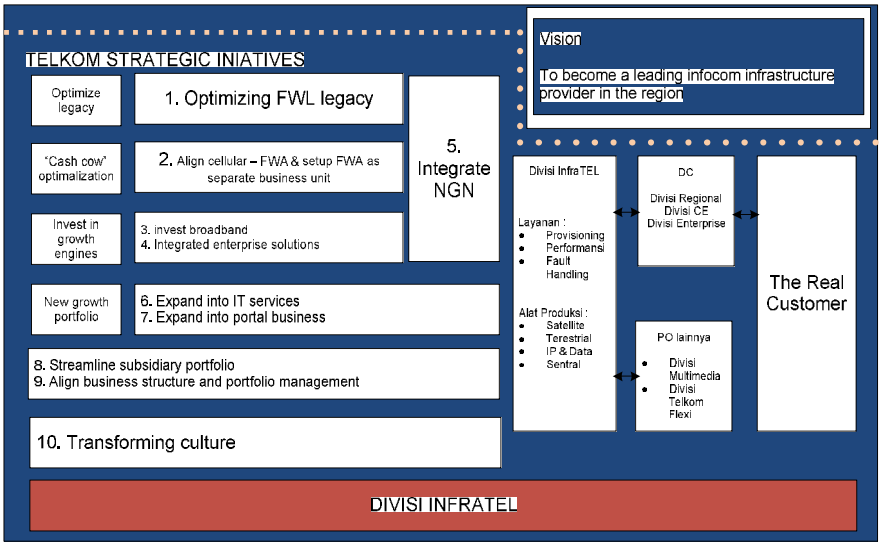

**Gambar 2.2** Stuktur Organisasi

#### 2.1.4.2 Job Description Divisi Infratel

**Divisi Infratel**

TELKOM yang semula adalah pemain bisnis telekomunikasi telah berkembang menjadi pemain bisnis infocom (ICT). Kompetisi lingkungan bisnis menjadi dinamis mengarah *hyper ompetition* dan pemenuhan layanan dituntut oleh kebutuhan *Customer's Lifestyle*. Teknologi dan *service* berkembang menuju era konvergensi dan regulasi juga ikut berkembang ke arah horizontal cenderung kurang memihak kepada *incumbent*.

InfraTEL sebagai salah satu divisi pengelola infrastruktur, memiliki peranan yang sangat besar dalam bisnis Perusahaan. Melalui "*To become a leading infocom infrastructure provider in region*", InfraTEL merencanakan visi sebagai yang terdepan dalam penyediaan infrastruktur TELKOM. Terkait dengan visi yang akan dicapai tersebut, gambar 1 menggambarkan "*Role & Responsibility*" InfraTEL dalam mewujudkan *Strategic Initiatives* TELKOM dan member layanan kepada Divisi DC dan PO lain yang langsung berhadapan dengan *The Real Customer*.




**Gambar 2.3** TELKOM Strategic Iniatives

InfraTEL sebagai salah satu pelaku transformasi adalah sebuah Unit Bisnis yang bertanggung jawab atas pengelolahan seluruh infrastruktur network menjadi NGN, *Multi Network* menjadi *Single Network* berbasis IP. Dalam transformasi yang komprehensif tersebut, InfraTEL tidak bisa berdiam diri hanya memfokuskan pada aspek teknologi saja tapi juga harus mengambil peran aktif membantu implementasi transformasi aspek lainnya agar implementasi INSYNC2014 lebih cepat terwujud.

Sebagai pelaku transformasi yang diharapkan bisa memberikan andil besar terhadap transformasi TELKOM, InfraTEL juga telah memiliki konsep strategis yang sejalan dengan arah strategis TELKOM yaitu : 3 L (*Leading concept, Leading System* dan *Leading Teamwork)* dan telah dituangkan dalam kerangka tahunannya.

Banyak upaya yang telah dilakukan infraTEL dalam tahap implementasi kebijakan TELKOM antara lain :

- Peran dominan dalam *deployment* alat produksi berbasis NGN untuk penyiapan bisnis *New Wave.*
- Mulai tahun 2006, semua infrastruktur telah dikelola dalam satu atap baik yang berbasis teknologi *legacy (TDM Based)* hingga infrstruktur berbasis teknologi baru *(IP Based).*
- Peningkatan pelayanan kepada DC atau PO lain yang terus diperbaiki secara kontinyu.
- Pengembangan kompetensi SDM dilakukan sejalan dengan perkembangan alat produksi yang dikelola.
- Fasilitas *support* pendukung operasi juga terus dilakukan baik dengan mengoptimalkan sarana eksisting maupun melakukan modernisasi termasuk dukungan penuh terhadap implementasi proyke teNOSS

Namun apakah semua upaya yang telah dilakukan infraTEL sudah cukup memberikan andil besar dalam kemajuan pengelolaan bisnis dan transformasi TELKOM ?

Untuk menjawab pertanyaan tersebut, infraTEL melakukan upaya review dan analisa mendalam berdasarkan data/fakta yang berasal dari :

1. Hasil CSLS *(costumer Satisfaction & Loyalty Survey)* 2008 dari pihak eksternal
2. Intropeksi diri melalui forum SL 20 Mei 2009
3. Hasil survey CSI yang dilakukan infraTEL pada juli 2009
4. Hasil evaluais performansi operasional secara rutin dilaksanakan.

Hasil analisa terhadap CSLS sesuai gambar 2. Dikombinasikan dengan hasil intropeksi para SL InfraTEL pada gambar 3. Menunjukan InfraTEL masih perluberbenah diri di area :

- *Mindset & Behavior.*
- Kompetensi
- Orientasi pelayanan

Survey *Costumer Satisfication Index (CSI)* yang dilakukan InfraTEL untuk menggali *Voice of costumer* pada bulan juli 2009 dengan responden para SL dari DC dan PO lainnya. Diperoleh hasil-hasil yang masih perlu disikapi secara khusus.

**Tabel 2.1** ***Survey Costumer Satisfication Index***

| Variabel | Nilai Indeks | Interpretasi |
|---|---|---|
| Assurance | 59.7 | Cukup |
| SDM | 69.55 | Kuat |
| Kepuasan | 63.43 | Kuat |

**Tabel 2.2** ***Opportunity for Improvement***

| Variabel | Nilai Indeks | Interpretasi |
|---|---|---|
| Planning | 59.25 | Cukup |
| Fullfilment | 60 | Cukup |
| Assurance | 70.5 | Kuat |
| SDM | 71.5 | Kuat |
| Kepuasan | 66.5 | Kuat |

Survey menghasilkan kesimpulan sesuai Tabel 2.1 & Tabel 2.2 *Opportunity for Improvement (OFI)* yang harus ditindak lanjuti InfraTEL mencakup :

1. ASSURANCE
    - Kualitas Alpro
    - Respon gangguan
    - Info gangguan
    - Update Info gangguan
2. FULLTIME
    - Monitoring ketersediaan Alpro
    - Respon Order
    - Instalasi
3. PLANNING
    - Hasil JPS
    - Rencana Alpro
    - Rolling JPS

Rencana singkat, berdasarkan OFI diatas maka area perubahan mendasar yang perlu dilakukan InfraTEL adalah :

- *Supply* (Perencanaan dan hasil perencanaan)
- *Main Services* (*Responsiveness, Informative* dan *update* status)
- *Infrastructure Performance*

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Network Management

Asal mula network management

Pada tahun 1960 ada 2 peristiwa penting yang menyebabkan lahirnya *Network Management*, yaitu :

1. *Hurricane Donna* (angina topan Donna)
2. Pertemuan paradirektur perusahaan jasa telepon di Amerika

Pada pertemuan tersebut dibentuk komisi penigkatan layanan (jasa) sambungan jarak jauh (*Distance Direct Dialling [DDD] Service Improvement Commite*) yang bertugas mempelajari aturan main untuk menangani kejadian abnormal pada *Network,* pada akhir tahun 1960 komisi tersebut mengadakan konfrensi regional pertama di Amerika Serikat yang menghasilakan konsep *Network Management.* Manfaat *Network Management* diakui setelah terjadi lagi angina topan pada tahun 1961. *Hurricane Carla* atau angin topan Carla bergerak diatas pantai Texas selama 2 hari.

Kenapa perlu adanya *network management* :

- Karena peningkatan panggilan pengaruh buruk pada performasi *network* harus dikenali.
- Cara-cara mengendalikan serta mengamati *network* harus ada.
- Untuk menjamin agar :
    1. *Network* bekerja dengan effisien.
    2. Sebagian besar kondisinya sesuai dengan yang diharapkan.

*Network management* memliki fungsi sebagai berikut :

1. Untuk mengawasi performansi *network* dan bila perlu mengambil langkah – langkah pengendalian (pengontrolan) trafik.
2. Perencanaan (membuat pedoman) untuk *event* yang dapat diperkirakan.
3. Perencanaan *contingency* (kemungkinan) untuk *event* yang tak terduga.
4. Mengenali kondisi yang bisa berpengaruh buruk pada *service* (jasa) dan performansi *network.*
5. Mencari metode pengendalian *network.*

Aktivitas-aktivitas yang dilakukan dalam *network management,*ialah :

- Memonitoring status dan performansi *network* secara *real time.*
- Mengumpulkan dan menganalisa data performansi *network.*
- Mendeteksi kondisi *network* yang tidak normal
- Meneliti dan mengenali penyebab dari kondisi tidak normal tersebut
- Mengaktifkan control pada *network* atau tindakan perbaikan lainnya
- Membuat pedoman terlebih dahulu (*providing advance planning*) untuk kejadian yang tidak dapat diperkirakan atau diketahui.

Tujuan *network management* adalah untuk menjamin keberhasilan panggil sebanyak mungkin dalam segala situasi. *Network management* memiliki keuntungan sebagai berikut :

1. Perbaikan layanan hari demi hari terutama pada kondisi yang tidak normal, sehingga bertambahnya kesetian pelanggan dan selanjutnya

merangsang penggunaan telepon, maka meningkatnya pendapatan perusahaan.

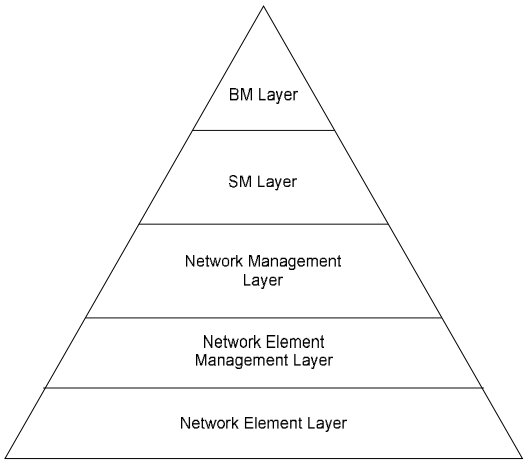
2. Penggunaan *network* yang makin effisien, maka meningkatkan keberhasilan panggil.
3. Pengamatan intensif terhadap status dan performansi *network*, yang dapat menghasilkan :
    - Dasar untuk menetapkan prioritas perbaikan, pemeliharaan dan pengelolaan *network*.
    - Informasi yang lebih baik untuk *network planning*.
    - Informasi yang lebih baik untuk menetapkan investasi yang akan datang.
    - Mempertahankan hubungan telekomunikasi yang penting-penting selama kondisi darurat (*overload*).

Prinsip – prinsip dalam *network management*, ialah :

1. Jaga semua sirkit yang dipenuhi panggilan berhasil.
2. Manfaatkan semua sirkit yang ada.
3. Beri prioritas pada panggilan-panggilan yang memerlukan jumlah link sirkit minimum untuk membentuk hubungan sewaktu semua sirkit sibuk.
4. Mencegah kongesti di sentral menyebar keseluruhan *network*.

### 2.2.2 NetMainder

Netminder adalah nama produk / dagang dari Lucent *Technology* (dulu AT&T), merupakan salah satu alat yang digunakan di NNCC untuk mengelolah *network*, alat ini digunakan untuk menunjang *Performance Management* secara *real time* dan terletak pada layer-3 dari struktur piramid ITU – T M30, yaitu *network management*. Yang dikelolah oleh Netmainder adalah traffic *network.*




**Gambar 2.4** Piramid ITU – T M30

Fungsi utama Netminder, ialah :

1. Mengumpulakan dan mengelolah trafik secara terpusat
2. Memonitor performansi trafik sentral dan trafik trunk grup.
3. Menentukan *level congestion* pada *network*.
4. Mengendalikan *network* (dengan *network control*), semua dilakukan *real time* dengan *interval* pengamatan setiap 5 menit.

Peranan Netminder ialah untuk mengantisipasi kondisi *network* saat mengalami *abnormal* (gangguan)sebagai akibat dari *heavy traffic* atau *network*

*element failure*, yaitu dengan meminimumkan *lost/block call* sebagai akibat kondisi tersebut, yang dimaksud dengan kondisi *abnormal network* ialah :

- Acara kuis di TV
- Huru-hara / kerusuhan
- Bencana alam (gempa, banjir, tsunami)
- Acara olah raga nasional
- Hari-hari khusus / libur nasional.

Netminder dilengkapi dengan kemampuan pengendalian untuk menangani akibat gangguan di atas.

Trunk Group Control :

- **Cancel To** untuk mencegah trafik ke suatu jurusan.
- **Cancel From** untuk mencegah trafik *overflow*
- **Skip** untuk mengalihkan trafik ke *routing* berikutnya
- **Rerouting** untuk mengalihkan trafik ke routing tambahan
- **Circuit Reservation** untuk mencadangkan sirkit untuk pengamanan suatu jenis panggilan.

Code Control :

**Call Gap** untuk membatasi *call* yang menuju ke suatu nomor telepon.

Secara otomatis Netminder menyimpan data trafik dari semua sentral hingga 8 hari, untuk keperluan evaluasi dan analisis lebih lanjut.