# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

PT Dayamitra Telekomunikasi (Mitratel) merupakan anak perusahaan PT Telekomunikasi Tbk (Telkom), Mitratel bergerak pada bidang infrastruktur telekomunikasi. Mitratel berdiri pada tahun 1995 yang berawal dengan nama PT Dayamitra Malindo sebagai mitra KSO PT Telkom di wilayah Kalimantan untuk kegiatan telekomunikasi. Pada Tanggal 28 Agustus 1997 PT Dayamitra Malindo dibeli sahamnya oleh Cable & Wireless Plc. dan berubah nama menjadi PT Dayamitra Telekomunikasi.

Sebelum saham Mitratel dimiliki sepenuhnya oleh PT Telkom di tahun 2007, pada saham Mitratel dipegang oleh beberapa perusahaan swasta dan asing. Mitratel mulai mengkonversikan bisnisnya dengan bisnis penyediaan infrastruktur telekomunikasi yang berfokus pada penyediaan menara telekomunikasi (*tower provider)* untuk operator telekomunikasi di seluruh Indonesia. Mitratel saat ini telah bekerja sama dengan berbagai operator telekomunikasi seperti: PT Telekomunikasi Selular, PT Hutchison Tri Indonesia, PT Bakrie Telecom Tbk, PT XL Axiata, PT Indosat Tbk, PT Smartfren Telecom Tbk. Serta beberapa lembaga dan perusahaan yang non telekomunikasi selaku mitra strategis.

### 1.1.2 Logo Perusahaan

Gambar 1. 1 Logo Perusahaan

Sumber: Mitratel, 2025

1. Makna logo Mitratel

Logo dari Mitratel itu mempunyai enam komponen garis yang bertemu di satu titik dan hal ini mempunyai makna yaitu kokoh dalam menopang suatu visi dan misi perusahaan. Hal ini dapat diartikan yaitu visi dan misi suatu perusahaan yaitu mitratel inidapat terus dijunjung dan juga dilaksanakan dengan sebaik – baiknya agar tetap menjadi tujuan bersama dan dalam arahan yang sama dalam perusahaan mitratel serta tetap menjadi perusahaan yang di mimpikan oleh setiap orang dan menjadikan perusahaan yang paling di cari dan pakai olehsetiap orang. Enam komponen garis ini yang menuju pada satu titik mempunyai arti dalam mencapai visi dan misi perusahaan. Hal ini dapat diartikan dengananda fokus dalam mencapai visi dan misi yang telah dibangun ini akan membuat perusahaan tetap berada di jalan yang sudah ditentukan dalam makna yang sama atau sesuai.

Hal ini juga akan membuat visi dan misi dari perusahaan mitratel ini tetapdijalankan dengan sebagaimana mestinya dalam perusahaan mitratel ini berjalan dalam menjalankan tugas – tugasnya. Visi dan misi dari mitratel itu sendiri yait mempunyai visi yaitu menjadi leader dan juga provider dalam penyediaan infrastruktur telekomunikasi di Asia Tenggara.

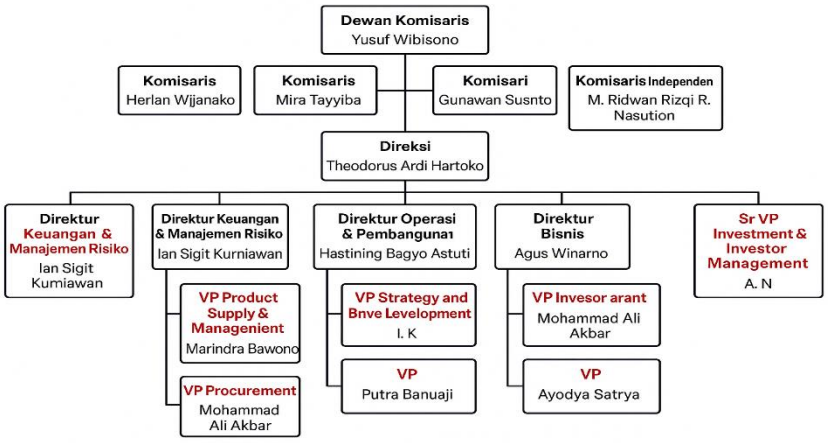
Kemudian misi mitratel ini yaitu yang pertama memberikan layanan solusi infrastruktur dengan kualitas yang prima dan harga yang kompetitif danyang kedua menciptakan value bagi stakeholders. Dan arti dari enam komponen garis ini merupakan garis ini dipercaya akan membawa adanya keberuntungan untuk perseroan. Dan hal ini merupakandoa yang tersemat dalam sebuah logo yang membuat perseroan berharapakan terjadi hal yang baik. Pada tulisan mitratel menggunakan huruf arial rounded yang merupakan artidari kesederhanaan kemudian simpel akan tetapi tetap fleksibel karena huruf arial ini merupakan huruf yang memberi kesan sederhana dan dapatditempatkan di mana saja dan dalam berbagai ukuran. Kemudian pada tulisan tower & infrastruktur provider akan memberikansebuah kesan kokoh layaknya tower – tower. Dengan kata lain membuatmitratel ini harus selalu

kuat dalam menghadapi berbagai kejadian yangterjadi pada perusahaan tersebut dan terus tetap berdiri dengan kokoh. Kemudian juga infrastruktur yang dibangun oleh perusahaan juga dapat teruskokoh dan terus maju serta berkembang mengikuti dengan perkembanganzaman dan juga memenuhi kebutuhan dari pelanggan mitratel tersebut.

2. Filosofi warna logo Mitratel

Mitratel mempunyai dua warna dari logonya tersebut yaitu warna merah dan juga abu - abu. Warna merah ini mempunyai filosofi yaitu simbolis yang kuatsebagai kehidupan dan vitalitas. Dengan arti tersebut akan membawa fokushakikat dalam setiap hidup. Dengan adanya penekanan dari hal tersebut akan membuat harapan sertakontinuitas dalam hal kebaikan yang akan terjadi pada masa yang akandatang bagi perusahaan. Selanjutnya warna abu – abu memiliki filosofi yaitu mewakili sifat bijaksana, tenang, kedewasaan dan keseimbangan. Warna abu – abu ini juga dapat mewakili dari unsur logam yang mempunyai kesan kuat serta kokoh.

### 1.1.3 Struktur Organisasi




Gambar 1. 2 Struktur Organisasi Mitratel

Sumber: Mitratel, 2023

PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk (Mitratel) memiliki struktur organisasi yang dirancang untuk memastikan efektivitas operasional dan tata kelola perusahaan yang baik. Di bawah kepemimpinan Direktur Utama, perusahaan diawasi oleh Dewan Komisaris dan Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), dengan dukungan VP *Internal Audit* untuk memastikan kepatuhan dan pengawasan internal. Untuk menjalankan fungsi bisnisnya, Mitratel memiliki beberapa direktorat utama, yaitu Direktorat Bisnis, Direktorat Operasi & Pembangunan, Direktorat Keuangan & Manajemen Risiko, serta Direktorat Investasi. Selain itu, terdapat SVP *Corporate Strategy* & Digital Transformation yang bertanggung jawab atas pengembangan strategi bisnis dan transformasi digital, serta SVP *Corporate Secretary* yang menangani tata kelola perusahaan dan aspek hukum.

Setiap direktorat memiliki peran strategis dalam mendukung pertumbuhan bisnis Mitratel. Direktorat Bisnis bertanggung jawab atas strategi pemasaran dan penjualan, sementara Direktorat Operasi & Pembangunan fokus pada pengelolaan infrastruktur telekomunikasi. Direktorat Keuangan & Manajemen Risiko memastikan stabilitas finansial dan mitigasi risiko, sedangkan Direktorat Investasi berperan dalam strategi investasi dan hubungan investor. Dengan struktur organisasi yang jelas dan terarah, Mitratel berkomitmen untuk terus berkembang sebagai perusahaan infrastruktur telekomunikasi terdepan di Indonesia, melalui inovasi, efisiensi operasional, serta manajemen risiko yang berkelanjutan.

## 1.2 Visi dan Misi

### Visi

Menjadi penyedia infrastruktur digital terdepan di kawasan Asia-Pasifik yang sedang berkembang, dengan menghadirkan layanan unggulan yang berkelanjutan dan berkualitas tinggi.

**Misi**

Mendukung pelanggan sebagai mitra strategis dengan mengoptimalkan teknologi digital terbaru untuk menciptakan nilai maksimal bagi seluruh pemangku kepentingan serta memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi masyarakat dan negara.

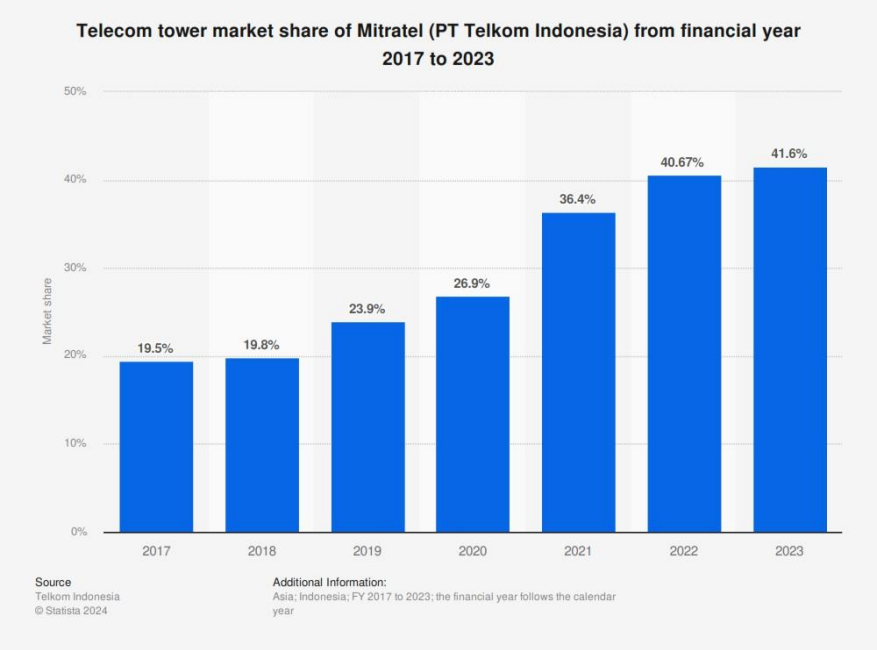
## 1.3 Latar Belakang

Industri telekomunikasi memiliki peran yang semakin krusial dalam mendukung berbagai aspek kehidupan masyarakat modern. Pentingnya pengelolaan kapasitas layanan teknologi informasi dalam memastikan ketersediaan dan efisiensi infrastruktur TI (Achmad Dhyta Maulana et al., 2024). Ketersediaan jaringan telekomunikasi yang stabil menjadi faktor penting dalam mendukung komunikasi, bisnis, pendidikan, dan berbagai sektor lainnya Seiring dengan meningkatnya permintaan akan layanan telekomunikasi, perusahaan yang bergerak di bidang ini harus mampu merencanakan kapasitas dan pengelolaan infrastruktur secara optimal agar dapat memberikan layanan yang berkualitas

Di Indonesia, PT Telkom Indonesia merupakan salah satu perusahaan telekomunikasi terbesar yang memiliki cakupan luas dalam menyediakan layanan komunikasi dan data. Dalam rangka meningkatkan efisiensi dan cakupan layanan, Telkom mengembangkan berbagai anak perusahaan, salah satunya adalah PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk (Mitratel). Mitratel berfokus pada pengelolaan dan pengembangan infrastruktur menara telekomunikasi yang mendukung berbagai operator seluler dalam menyediakan jaringan kepada masyarakat Dengan semakin tingginya permintaan akan layanan digital dan jaringan telekomunikasi yang luas, perusahaan seperti Mitratel menghadapi tantangan dalam pengelolaan dan optimalisasi kapasitas infrastruktur.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi perusahaan penyedia infrastruktur telekomunikasi adalah ketidakpastian dalam memprediksi

permintaan layanan. Kesalahan dalam proyeksi permintaan dapat menyebabkan kelebihan kapasitas yang meningkatkan biaya operasional atau kekurangan kapasitas yang dapat menghambat pertumbuhan bisnis. Oleh karena itu, diperlukan metode forecasting yang efektif guna membantu perusahaan dalam membuat keputusan strategis terkait ekspansi dan pengelolaan sumber daya infrastruktur telekomunikasi (Aziz, 2016).




Gambar 1. 3 Data Penjualan Tower Market Share tahun 2017-2023

Sumber: Statista, 2023

Berdasarkan data yang ditampilkan pada grafik, pangsa pasar menara telekomunikasi PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk (Mitratel) mengalami pertumbuhan yang signifikan dari tahun 2017 hingga 2023. Pada tahun 2017, Mitratel menguasai 19,5% pangsa pasar dan mengalami sedikit peningkatan menjadi 19,8% pada tahun 2018. Namun, setelah tahun 2018, pangsa pasar Mitratel meningkat secara pesat, mencapai 23,9% pada tahun 2019 dan 26,9% pada tahun 2020. Lonjakan yang lebih signifikan terjadi pada tahun 2021, di mana Mitratel berhasil menguasai 36,4% pangsa pasar. Tren pertumbuhan ini terus berlanjut hingga tahun 2022 dengan pangsa pasar sebesar 40,67% dan

mencapai 41,6% pada tahun 2023. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas strategi ekspansi dan pengelolaan infrastruktur yang diterapkan oleh Mitratel dalam menghadapi dinamika industri telekomunikasi di Indonesia.

Gambar 1. 4 Tower Mitratel

Sumber: Annual report, 2023

PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk (Mitratel) memiliki berbagai jenis tower telekomunikasi yang digunakan untuk mendukung jaringan seluler di Indonesia. Tower-tower ini memiliki variasi dalam desain, ketinggian, dan kapasitas guna menyesuaikan dengan kebutuhan administrator seluler. Beberapa tipe tower yang dimiliki oleh Mitratel antara lain SST 42 HCLC Type2, SST 42 NL DMT, SST 52 NL DMT, SST 62 NL DMT, SST 72 NL DMT, SST 42 3LEG HCLC, serta kategori khusus seperti SST 92 *Medium Center* (BB), SST 72 *Medium Center* DMT, dan SST 72m *Medium Light*. Perbedaan pada tipe tower ini menunjukkan bahwa Mitratel menyediakan solusi infrastruktur yang fleksibel, baik untuk cakupan luas dengan *Large scale Cell* maupun peningkatan kapasitas jaringan di region padat melalui *Smaller scale Cell.*

Selain itu, beberapa tower seperti SST 42 3-leg dan SST 62 Medhub DMT menunjukkan desain struktural yang lebih spesifik untuk menahan

beban perangkat telekomunikasi yang berbeda. Tower dengan kategori *Medium Center* dan *Medium Light* umumnya digunakan untuk menyeimbangkan kebutuhan antara daya tampung perangkat dan efisiensi operasional. Dengan keberagaman ini, Mitratel mampu mendukung ekspansi jaringan administrator telekomunikasi serta meningkatkan kualitas layanan web dan seluler di seluruh Indonesia. Infrastruktur yang dikelola Mitratel menjadi bagian penting dalam mempercepat digitalisasi dan konektivitas nasional.

Perusahaan Mitratel hanya menggunakan metode *forecasting Moving Average* untuk mengidentifikasi pola historis dan memperkirakan tren permintaan di masa mendatang. *Moving Average* adalah metode peramalan yang menghitung rata-rata nilai data dalam periode tertentu untuk meredam fluktuasi dan mengidentifikasi tren (Komang et al., 2023). Dengan menerapkan metode forecasting yang tepat, perusahaan dapat meningkatkan akurasi perencanaan dan mengoptimalkan pengelolaan sumber daya infrastruktur.

Dalam menghadapi pertumbuhan pangsa pasar yang pesat, Mitratel perlu menerapkan metode *forecasting* yang akurat untuk memastikan optimalisasi perencanaan kapasitas infrastruktur menara telekomunikasi. Penerapan metode *forecasting* seperti *Static Methode, Moving Average, Simple Exponential Smoothing, Holt's Model,* dan *Winter's Mode*l menjadi krusial dalam membantu perusahaan membuat perencanaan berbasis data yang lebih akurat. Dengan menggunakan metode ini, Mitratel dapat mengidentifikasi pola historis permintaan, memperkirakan tren masa depan, serta mengoptimalkan strategi pengelolaan menara telekomunikasi guna mempertahankan pertumbuhan pangsa pasar dan daya saing di industri telekomunikasi yang semakin kompetitif.

Pemilihan metode dilakukan untuk membandingkan performa antara metode yang sederhana hingga metode yang kompleks. *Static Method* digunakan sebagai *baseline* karena mengandalkan komponen *level, tren,* dan

musiman yang tetap. *Moving Average* digunakan karena metode ini telah diterapkan di Mitratel, meskipun memiliki keterbatasan dalam menangkap pola tren dan musiman. Oleh karena itu, metode lain seperti SES, *Holt's Model*, dan *Winter's Model* digunakan untuk memberikan alternatif yang lebih adaptif terhadap perubahan data. SES untuk data tanpa tren dan musiman, *Holt's Model* untuk data dengan tren, serta *Winter's Model* untuk data dengan tren dan musiman sekaligus.

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas penggunaan metode peramalan dalam industri telekomunikasi. Misalnya, studi oleh (Lusiana & Yuliarty, 2020) yang menerapkan metode peramalan pada permintaan atap di PT X, serta penelitian oleh (Nandika, 2024) yang menganalisis efisiensi PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk menggunakan metode Data Envelopment Analysis (DEA). Namun, terdapat kesenjangan penelitian terkait perbandingan langsung antara berbagai metode peramalan dalam konteks operasional Mitratel. Studi ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengevaluasi kinerja masing-masing metode dalam memprediksi permintaan layanan di Mitratel.

## 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

a. Bagaimana efektivitas masing-masing metode peramalan (Static Methode, Moving Average, Simple Exponential Smoothing, Holt's Model, dan Winter's Model) dalam memprediksi permintaan layanan pada PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk (Mitratel)?
b. Metode peramalan mana yang memberikan hasil paling akurat dan relevan untuk kebutuhan perencanaan kapasitas dan pengelolaan sumber daya di Mitratel?

c. Bagaimana penerapan metode peramalan ini dapat membantu Mitratel dalam menghadapi tantangan fluktuasi permintaan di industri telekomunikasi yang dinamis?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan dari penelitian ini adalah:

a. Menganalisis efektivitas metode peramalan Static Methode, Moving Average, Simple Exponential Smoothing, Holt's Model, dan Winter's Model dalam memprediksi permintaan layanan pada PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk (Mitratel).
b. Membandingkan kinerja dari keempat metode peramalan tersebut untuk menentukan metode yang paling akurat dan relevan dalam perencanaan kapasitas dan pengelolaan sumber daya di Mitratel.
c. Mengidentifikasi implikasi penerapan metode peramalan terhadap efisiensi operasional dan kualitas layanan di Mitratel dalam menghadapi fluktuasi permintaan di industri telekomunikasi.

## 1.6 Manfaat Penelitian

**Manfaat Teoritis:**

1. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur tentang penerapan metode peramalan (*Static Methode, Moving Average, Simple Exponential Smoothing, Holt's Model,* dan *Winter's Model*) dalam industri telekomunikasi, khususnya di Indonesia. Dengan mengevaluasi akurasi dan efektivitas metode-metode tersebut dalam konteks PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk (Mitratel), penelitian ini memberikan wawasan baru mengenai kelebihan dan keterbatasan masing-masing metode dalam menghadapi fluktuasi permintaan layanan.

2. Studi ini dapat berkontribusi pada pengembangan teori peramalan time series dengan memberikan analisis komparatif yang rinci. Hasil perbandingan akurasi antar metode akan membantu dalam memahami pola data permintaan di industri telekomunikasi yang dinamis dan kompleks, serta dalam memperkuat teori mengenai pemilihan metode peramalan yang tepat berdasarkan karakteristik data.
3. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi penelitian-penelitian selanjutnya dalam mengeksplorasi metode peramalan lain atau dalam mengembangkan model hibrida yang lebih akurat dan adaptif terhadap perubahan pasar telekomunikasi.

**Manfaat Praktis:**

1. Bagi PT Dayamitra Telekomunikasi Tbk (Mitratel), hasil penelitian ini akan memberikan rekomendasi praktis dalam memilih metode peramalan yang paling akurat untuk memprediksi permintaan layanan. Dengan demikian, perusahaan dapat merencanakan kapasitas dan mengelola sumber daya dengan lebih efektif, sehingga mampu mengurangi biaya operasional dan meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan.
2. Temuan dari penelitian ini dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan strategis di Mitratel, terutama dalam menghadapi ketidakpastian permintaan pasar. Dengan menggunakan metode peramalan yang tepat, perusahaan dapat lebih proaktif dalam merespons tren pasar, mengoptimalkan inventori, dan memaksimalkan pendapatan.
3. Penelitian ini tidak hanya bermanfaat bagi Mitratel, tetapi juga bagi perusahaan lain di industri telekomunikasi yang menghadapi tantangan serupa. Dengan menyediakan analisis komparatif yang komprehensif, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai panduan praktis dalam penerapan metode peramalan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing di pasar yang kompetitif.