

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di seluruh dunia tumbuh dan berkembang sangat cepat tidak terkecuali di Indonesia. Indonesia yang masih digolongkan sebagai negara berkembang setidaknya harus bisa mengikuti perkembangan dan pertumbuhan berbagai pembaruan dalam industri teknologi informasi dan komunikasi.

Berdasarkan data KEMENDAGRI, Indonesia saat ini memiliki 413 kabupaten dan 98 kota, tidak semua kabupaten dan kota di Indonesia dapat mengikuti pembaruan dalam hal teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi serta tidak semua kabupaten dan kota di Indonesia sangat konsen dalam pengembangan bidang ini, karena berbedanya kualitas sumber daya manusia yang dimiliki setiap daerah serta letak dan kondisi geografis yang tidak memungkinkan untuk konsen dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Maka dari itu pengembangan dan pembangunan suatu kawasan Techno Park harus sesuai dengan potensi daerah yang dimiliki. Dengan membaca pola yang sudah ada pembangunan Techno Park di Indonesia didirikan oleh pihak pemerintah dan menggunakan dana APBD maupun APBN yang tersedia lalu membuat lembaga tersendiri dibawah kementrian maupun daerah terkait dalam mengelola kawasan Techno Park tersebut, sedangkan Techno Park di Negara-Negara luar negeri di bangun dengan melibatkan pihak Perguruan tinggi, Perusahaan Internasional yang ada di negara tersebut, disatu sisi secara substansi, konsep Techno Park dirumuskan dan dirancang oleh pihak perguruan tinggi dan secara pendanaan diberikan oleh perusahaan Internasional yang berada di negara tersebut sedangkan pemerintah hanya memberikan dukungan dalam berbagai aspek agar proses penyelenggaraan Techno Park dapat berjalan dengan baik. Dengan melihat perbedaan seperti berikut disini jelas terdapat perbedaan secara makro yakni pembangunan Techno Park di luar negeri direncanakan secara matang dan terkonsep karena melibatkan pihak perguruan tinggi dalam perencanaan, perancangan, kelembagaan dan pengawasan kawasan Techno Park, sedangkan di

Indonesia hanya beberapa kawasan Techno Park yang melibatkan perguruan tinggi salah satunya adalah Bandung Techno Park.

Pemerintah Indonesia sendiri di dalam program RPJM memiliki program harus membangun 100 kawasan *Techno Park*, dengan adanya kawasan *Techno Park* ini diharapkan akan menjadi salah satu upaya yang akan dilakukan pemerintah untuk meningkatkan dan mengembangkan pembangunan (ekonomi dan ilmu pengetahuan) disuatu daerah, khususnya di sektor ekonomi lokal, selain itu pula diharapkan akan menjadi stimulasi pertumbuhan berbagai inovasi di daerah tersebut (sesuai potensi yang dimiliki) untuk dapat bersaing dan berkompetisi di masa sekarang ini yang sudah memasuki era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) dan Techno Park di Indonesia diharapkan dapat bersaing dengan Techno Park di dalam dan luar negeri dalam segi pengembangan ilmu pengetahuan dan juga pada tahun 2045 Indonesia menjadi negara ekonomi terbesar nomor empat dunia. Bandung Techno Park dan Cimahi Techno Park menjadi salah satu acuan untuk pembangunan Techno Park di Indonesia karena kedua lembaga ini sudah cukup dikenal secara nasional dan ada perbedaan yang menjadi dasar dalam pengelolaannya yakni Bandung Techno Park dikelola oleh lembaga itu sendiri dibawah naungan Universitas Telkom sedangkan Cimahi Techno Park dikelola dibawah naungan Dinas UMKM. Serta melihat Techno Park di luar Negeri sebagai *benchmark* dan acuan untuk pembangunan Techno Park di Indonesia. Jika dilihat secara keilmuan Planologi yang dibagi menjadi tiga aspek utama adalah Techno Park secara aspek ruang spasial sangat penting untuk dikembangkan karena perpaduan antara *Knowledge Management* dan spasial, bagaimana suatu Techno Park harus bisa memenej pengetahuan, skill, inovasi, karakter, sumberdaya yang ada di Kota tersebut sehingga bisa menciptakan konteks *Smart City* dan *City Branding* dari kota tersebut , secara sumber daya untuk meningkatkan sumber daya manusia dan secara ekonomi sendiri untuk meningkatkan perekonomian kota.

Oleh karena itu penelitian ini diharapkan akan menjadi masukan bagi pemerintah terkait yang akan membangun dan mengembangkan kawasan Techno Park dengan secara rinci dan mengelompok agar sejalan dengan tujuan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 106 Tahun 2017 yakni untuk mendorong

pertumbuhan ekonomi dan untuk merumuskan serta memberikan konsep pengembangan Techno Park di Indonesia agar sesuai dengan potensi daerah yang dimiliki.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bedasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut;

1. Bagaimana gambaran tipologi Techno Park berbagai Kota di Dunia?
2. Bagaimana gambaran tipologi Techno Park berbagai Kota di Indonesia?
3. Bagaimana penilaian Techno Park di Bandung dan Cimahi?

## **1.3 Tujuan dan Sasaran**

### **1.3.1 Tujuan**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang ada, tujuan dari penelitian ini adalah untuk teridentifikasinya tipologi Techno Park dan penilaian Techno Park di Indonesia.

### **1.3.2 Sasaran**

Sasaran yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan dan menjawab rumusan masalah, yaitu:

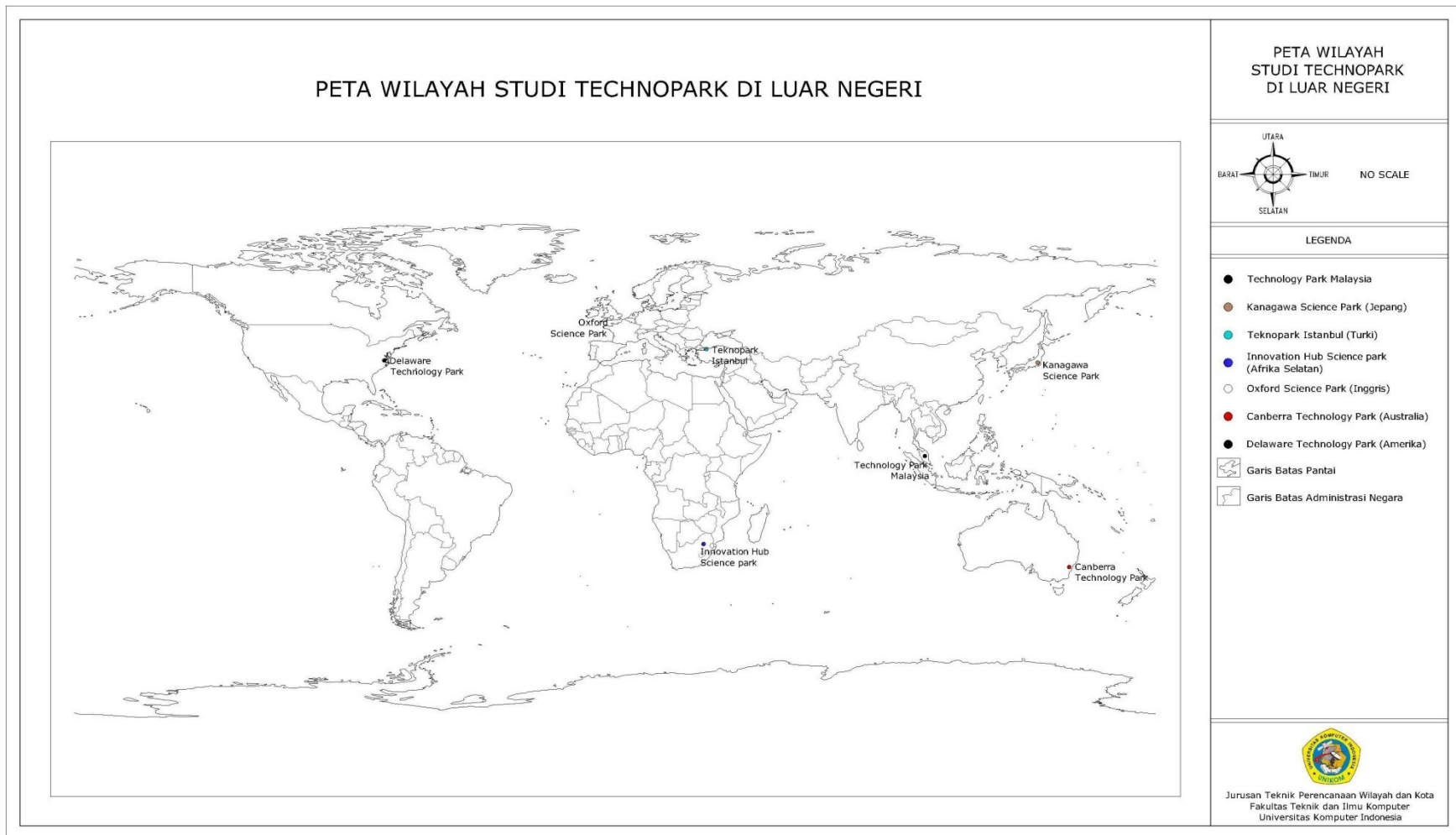
1. Teridentifikasinya gambaran tipologi Techno Park berbagai Kota di Dunia.
2. Teridentifikasinya gambaran Tipologi Techno Park berbagai Kota di Indonesia.
3. Teridentifikasinya penilaian Techno Park khususnya di Bandung dan Cimahi.

## **1.4 Ruang Lingkup Studi**

Ruang lingkup yang akan dikaji dalam penyusunan tugas akhir ini akan dibagi menjadi dua bagian, yaitu yang pertama ruang lingkup wilayah studi dan ruang lingkup materi. Dalam ruang lingkup wilayah studi akan dikaji mengenai daerah atau kawasan wilayah studi yang secara langsung berkaitan dengan pembahasan tugas akhir, sedangkan ruang lingkup materi sendiri adalah meliputi materi-materi pokok dan pendukung yang akan dibahas dalam proses penyusunan tugas akhir ini.

### **1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah**

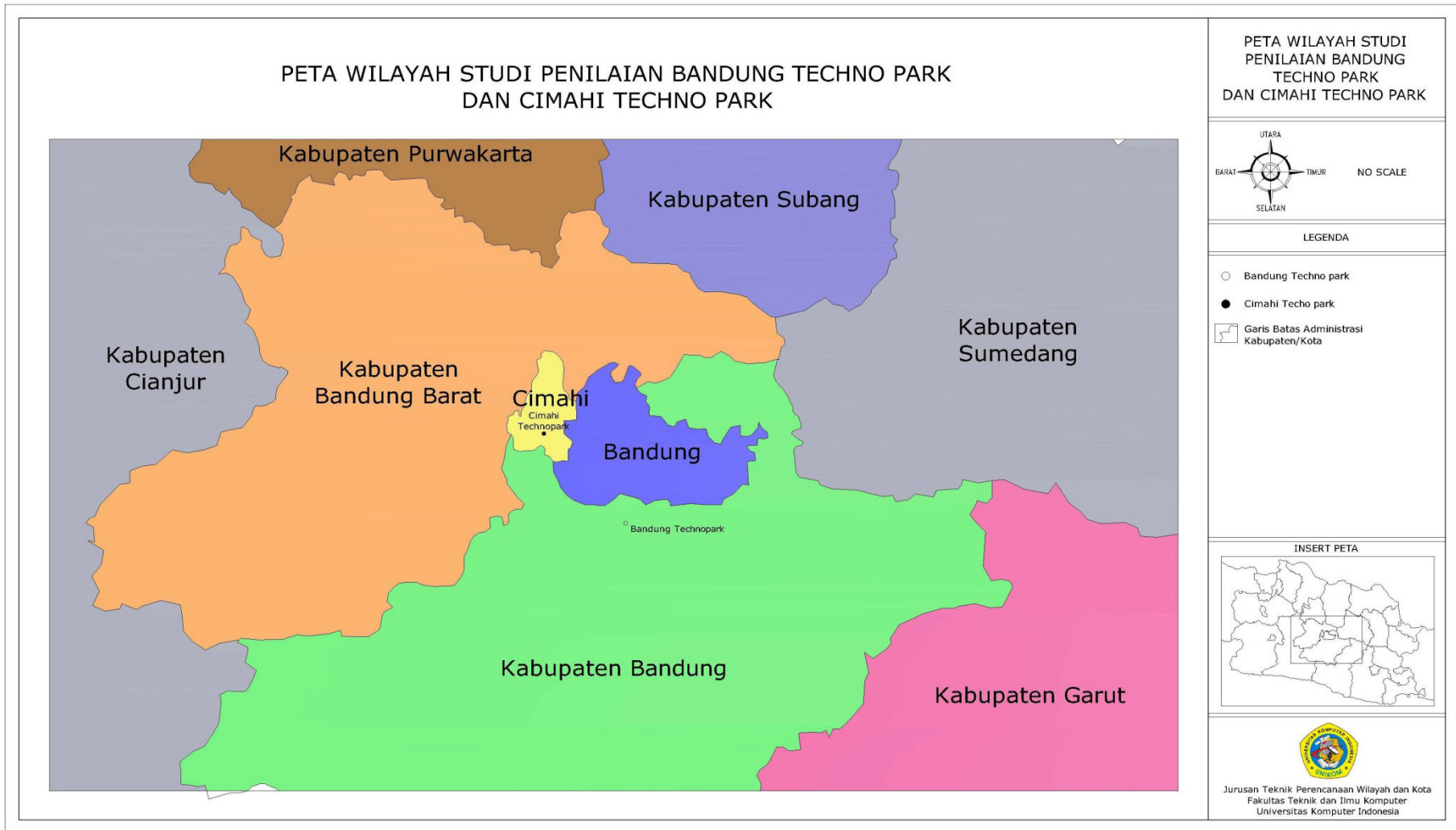
Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini dilakukan pada skala mikro yakni kawasan Techno Park, lokasi Techno Park yang ditentukan dibagi menjadi dua wilayah yakni di wilayah Indonesia dan wilayah luar negeri. Untuk Techno Park yang berada di Indonesia dan akan dijadikan lokasi kajian adalah Bandung Techno Park, Cikarang Techno Park, Makassar Techno Park, Sragen Techno Park, Baron Techno Park, Cibinong Science center, PUSPIPTEK Serpong dan Solo Techno Park dengan argumentasi bahwa Techno Park tersebut telah mewakili berbagai bentuk kasus Techno Park di Indonesia. Untuk Techno Park yang berada di luar negeri yang akan dijadikan lokasi kajian adalah Malaysia (Technology Park Malaysia), Jepang (Kanagawa Science Park), Turki (Teknopark Istanbul), Afrika Selatan (Pretoria) [Innovation hub science park] (IHSP), Inggris (The Oxford Science Park), Australia (Canberra Technology Park) dan Amerika Serikat (Delaware Technology Park) dengan argumentasi bahwa Techno Park tersebut mewakili setiap benua dan mewakili berbagai bentuk kasus Techno Park di Dunia dan melakukan identifikasi penilaian Bandung TP dan Cimahi TP.



**Gambar 1.1 Peta Ruang Lingkup Studi Techno Park Di Dunia**



**Gambar 1.2** Peta Ruang Lingkup Studi Techno Park di Indonesia



**Gambar 1.3** Peta Ruang Lingkup Studi Penilaian Bandung Techno Park dan Cimahi Techno Park

### **1.4.2 RuangLingkup Materi**

Secara garis besar lingkup kajian yang akan dibahas pada daerah studi mencakup berbagai aspek. Ruang lingkup materi dalam penelitian ini adalah untuk merumuskan dan memberikan konsep dasar pengembangan Techno Park di Indonesia agar sesuai dengan pontensi daerah yang dimiliki. oleh karena itu penyusunan arahan pengembangan Techno Park menjadi sangat urgen untuk dilakukan agar dapat menjadi masukan bagi daerah lain yang akan mengembangkan suatu kawasan Techno Park. Bila arahan ini telah dapat diaplikasikan, bukan tidak mungkin suatu kawasan Techno Park yang akan dikembangkan dan dibangun di Indonesia menjadi perhatian dan dikenal oleh dunia Internasional. Untuk menjawab sasaran-sasaran penelitian, maka lingkup materi yang digunakan dalam studi ini adalah sebagai berikut:

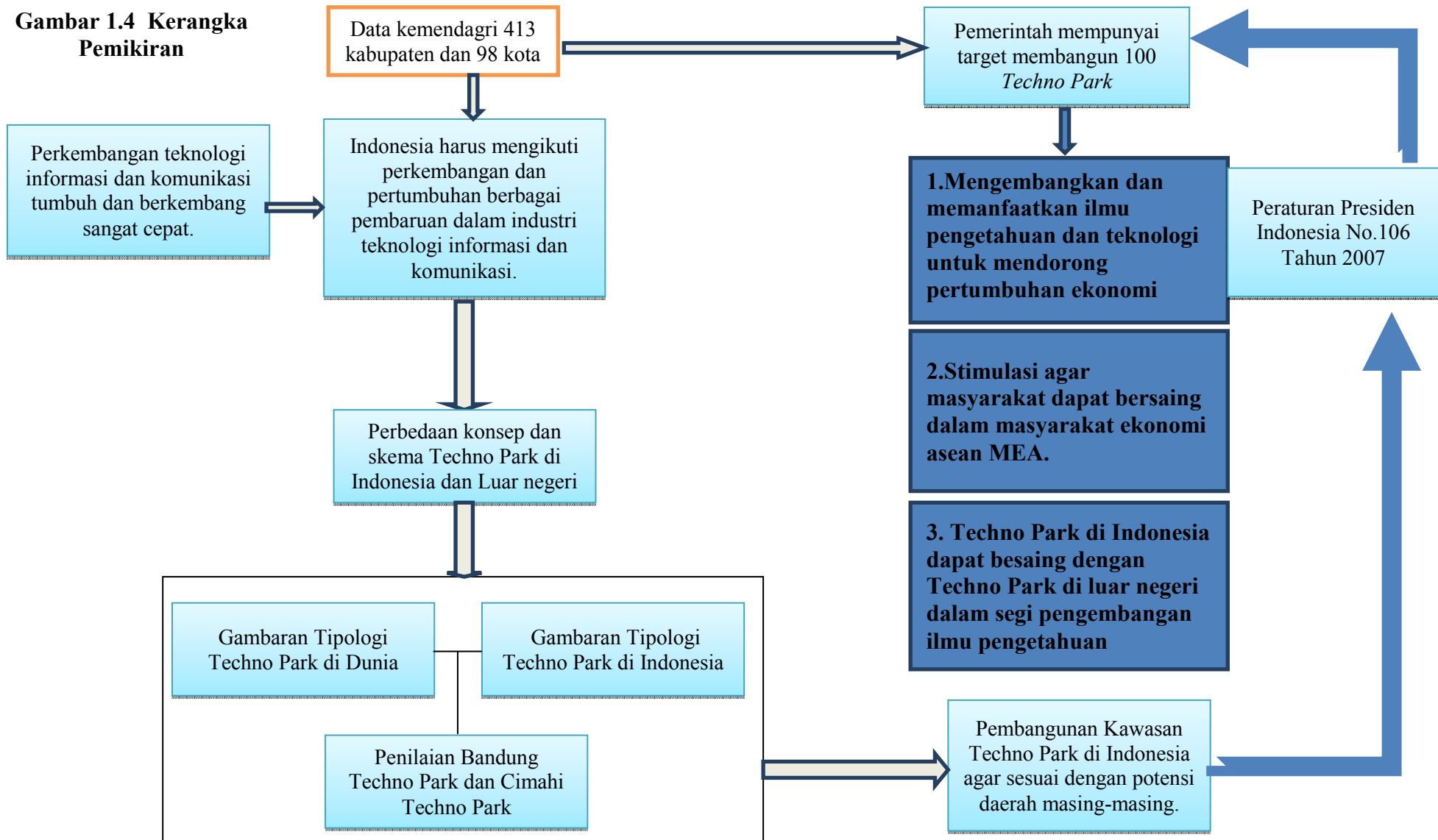
- ✓ Mengidentifikasi gambaran tipologi Techno Park berbagai Kota di Dunia.
- ✓ Mengidentifikasi gambaran tipologi Techno Park berbagai kota di Indonesia.
- ✓ Mengidentifikasi penilaian Techno Park khususnya di Bandung dan Cimahi

### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Dalam melakukan suatu penelitian dari suatu permasalahan yang memiliki latar belakang, tujuan dan sasaran hingga hasil akhir yang akan diharapkan maka hal-hal tersebut diuraikan dengan suatu kerangka pemikiran (dengan model suatu bagan) seperti yang dapat di lihat dari gambar dibawah ini.



**Gambar 1.4 Kerangka Pemikiran**



## **1.6 Metodologi Penelitian**

### **1.6.1 Tahapan Penelitian**

Tahapan yang akan dilakukan dalam melakukan kegiatan penelitian ini adalah dimulai dengan tahapan sebagai berikut yaitu persiapan, survey awal atau pendahuluan, survey data primer, survey data sekunder, pengolahan data, melakukan analisis data dan yang terakhir melakukan penulisan laporan.

### **1.6.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data adalah suatu cara/prosedur yang harus dilakukan secara sistematis dan standar untuk dapat memperoleh data yang akurat, tepat dan diperlukan yang mana data tersebut valid untuk selanjutnya dapat dipergunakan. Dalam penelitian ini akan digunakan dua teknik pengumpulan data yang pertama berupa data primer, data ini diambil melalui cara diperoleh secara langsung dari sumbernya sebagai contoh dengan melakukan survey ke lapangan/observasi. Yang ke dua adalah dengan menggunakan data sekunder, diperoleh dari media literatur ataupun studi pustaka yang berkaitan dengan wilayah penelitian. Data sekunder pula dapat diperoleh dari instansi-instansi terkait yang berhubungan dengan bahasan penelitian, data yang diperoleh dapat berupa hardcopy maupun softcopy, untuk lebih jelas dapat dilihat dari tabel 1.1 dibawah ini :

**Tabel 1.1 Metode Pengumpulan Data**

Tujuan	Sasaran	Jenis data		Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
		Primer	Sekunder		
Teridentifikasi tipologi Techno Park dan penilaian Techno Park di Indonesia	Teridentifikasi gambaran tipologi Techno Park di Dunia		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studi literatur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Website Resmi Techno Park</li> <li>• Artikel-Artikel Terkait</li> <li>• Jurnal-jurnal Terkait</li> <li>• <i>Text Book</i>/buku Online</li> </ul>
	Teridentifikasi gambaran tipologi techno Park berbagai Kota di Indonesia	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara</li> <li>• Observasi Lapangan</li> <li>• Studi literatur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelola Techno Park Cimahi</li> <li>• Pengelola Techno Park Bandung</li> <li>• Website Resmi Techno Park</li> <li>• Artikel-Artikel Terkait</li> <li>• Jurnal-jurnal Terkait</li> <li>• <i>Text Book</i>/buku Online</li> </ul>
	Teridentifikasi penilaian Techno Park Bandung dan Techno Park Cimahi	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wawancara</li> <li>• Observasi Lapangan</li> <li>• Studi literatur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelola Techno Park Cimahi</li> <li>• Pengelola Techno Park Bandung</li> <li>• Website Resmi Techno Park</li> <li>• Artikel-Artikel Terkait</li> <li>• Jurnal-jurnal Terkait</li> <li>• <i>Text Book</i>/buku Online</li> </ul>

### 1.6.3 Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari hasil survei lalu dianalisis dengan metode analisis deskriptif, yaitu dengan cara mendeskripsikan, menggambarkan atau memberikan penafsiran-penafsiran fenomena yang terjadi diambil dari data-data yang tersedia/terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk mendeskripsikan sejumlah variabel berdasarkan variabel-variabel yang telah ditentukan untuk suatu pengembangan kawasan Techno Park. Untuk lebih memperjelas mengenai hal-hal yang akan dianalisis dapat dilihat pada tabel 1.2 berikut ini:

**Tabel 1.2 Variabel Penelitian**

Karakteristik	Variabel	Kegunaan
Gambaran Tipologi Techno Park berbagai Kota di Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diririkan</li> <li>▪ Lembaga yang berwenang</li> <li>▪ Tujuan</li> <li>▪ Inovasi</li> <li>▪ Berbagai kegiatan</li> <li>▪ Pelayanan terhadap masyarakat</li> </ul>	Untuk mengetahui gambaran Tipologi Techno Park di Indonesia
Gambaran Tipologi Techno Park berbagai Kota di Dunia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diririkan</li> <li>▪ Lembaga yang berwenang</li> <li>▪ Tujuan</li> <li>▪ Inovasi</li> <li>▪ Berbagai kegiatan</li> <li>▪ Pelayanan terhadap masyarakat</li> </ul>	Untuk mengetahui gambaran tipologi Techno Park negara lain di dunia
Penilaian Bandung Techno Park dan Cimahi Techno Park	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diririkan</li> <li>▪ Lembaga yang berwenang</li> <li>▪ Tujuan</li> <li>▪ Inovasi</li> <li>▪ Berbagai kegiatan</li> <li>▪ Struktur organisasi</li> <li>▪ Pelayanan terhadap masyarakat</li> <li>▪ Pendanaan</li> <li>▪ Fasilitas fisik</li> <li>▪ Pusat Penelitian</li> <li>▪ Berbagai Kegiatan</li> <li>▪ Akselerasi Bisnis</li> <li>▪ Teknologi Ditampilkan, Dikembangkan dan Dikomersialkan</li> <li>▪ Pengembangan</li> </ul>	Untuk mengetahui penilaian Bandung Techno Park dan Cimahi Techno Park

Karakteristik	Variabel	Kegunaan
Penilaian Bandung Techno Park dan Cimahi Techno Park	Pengaplikasian dari alat <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menciptakan Penemuan Baru</li> <li>▪ Pengembangan pengaplikasian dari Mesin</li> <li>▪ Tim professional</li> <li>▪ Layanan Konsultasi</li> <li>▪ Menciptakan Lapangan Kerja</li> <li>▪ Layanan Jual Beli</li> <li>▪ Sewa Kantor</li> <li>▪ Perusahaan Multinasional</li> <li>▪ Perusahaan Startup</li> <li>▪ Daya Tarik Bagi Masyarakat</li> <li>▪ Pelayanan Terhadap Masyarakat</li> <li>▪ Investor</li> <li>▪ Kemampuan Finansial</li> <li>▪ Penggunaan Media Sosial</li> <li>▪ Kolaborasi Dengan para pebisnis, Komunitas, Industri, Pemerintah dan media</li> <li>▪ Pengembangan Teknologi Berdasarkan 16 sektor Sub Ekonomi Kreatif</li> </ul>	Untuk mengetahui penilaian Bandung Techno Park dan Cimahi Techno Park

#### **1.6.4 Desain Penelitian**

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya dengan berbagai cara yaitu melakukan survey ke lapangan. Data ini diperoleh dengan cara observasi dan kuesioner.

###### **A. Observasi**

Cara ini merupakan langkah untuk mengenali sesuatu lebih dekat mengenai kondisi wilayah studi terutama yang berkaitan langsung dengan kondisi fisik yang ada di wilayah tersebut, ada pula yang mengartikan observasi adalah mengamati suatu fenomena-fenomena yang diamati, dilihat atau diselidiki secara visual sedangkan jika diartikan sebagai hal yang lebih luas kegiatan ini bukan hanya sekedar pengamatan secara langsung tetapi juga mengamati secara tidak langsung.

###### **B. Wawancara**

Kegiatan ini dilakukan sebagai pelengkap atau pembuktian yang dilakukan terhadap para responden yang berkaitan langsung khususnya dalam penelitian ini dilakukan terhadap pemerintah, instansi terkait ataupun para pengelola Techno Park. Adapun pengertian lain dari kegiatan wawancara/interview ini adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan sistem tanya jawab sepihak yang dilakukan dengan cara yang sistemika, terstruktur, terarah, mempunyai maksud yang jelas dan berlandaskan kepada tujuan penyelidikan.

**Tabel 1.3 Kebutuhan Data Primer**

Metode	Jenis Data		Kegunaan	Sumber
Wawancara	Upaya yang harus dilakukan agar pembangunan Techno Park tidak terdapat penolakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penyebab penolakan</li> <li>▪ Lamanya penolakan</li> <li>▪ Bentuk penolakan</li> <li>▪ Upaya negosiasi</li> </ul>	Teridentifikasinya upaya agar pembangunan kawasan Techno Park tidak mendapatkan penolakan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Techno Park Bandung</li> <li>▪ Techno Park Cimahi</li> </ul>
Wawancara	Keterpaduan ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kegiatan masyarakat sekitar</li> <li>▪ Ketersediaan ruang untuk masyarakat sekitar</li> <li>▪ Menjadi ruang publik aktif untuk masyarakat</li> </ul>	Terciptanya keterpaduan ruang agar masyarakat masih dapat menggunakan kawasan Techno Park	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengelola Techno Park Cimahi</li> <li>▪ Pengelola Techno Park Bandung</li> </ul>
Wawancara	Prinsip konsep dasar dari segi tapak	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sustainability</li> <li>▪ Kebutuhan ruang</li> <li>▪ Kesesuaian ruang</li> <li>▪ Kesesuaian ruang dengan konsep</li> </ul>	Terciptanya prinsip konsep dasar dari segi tapak.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengelola Techno Park Cimahi</li> <li>▪ Pengelola Techno Park Bandung</li> </ul>
Wawancara	Prinsip konsep dasar Techno Park	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tujuan</li> <li>▪ Kegunaan</li> <li>▪ Inovasi</li> <li>▪ Konsep</li> <li>▪ Kelembagaan</li> <li>▪ Manajemen</li> <li>▪ Kerjasama</li> </ul>	Terciptanya prinsip konsep dasar dalam suatu pengembangan dan pembangunan kawasan <i>Techno Park</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengelola Techno Park Cimahi</li> <li>▪ Pengelola Techno Park Bandung</li> </ul>
Observasi	Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kondisi Jalan</li> <li>▪ Keberadaan Drainase</li> <li>▪ Kondisi Drainase</li> <li>▪ Resapan air</li> <li>▪ Persentase daerah terbangun</li> <li>▪ Kondisi daerah sekitar.</li> </ul>	Untuk mengetahui kondisi infrastruktur pada kawasan Bandung Techno Park dan Cimahi Techno Park	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observasi kawasan Techno Park Cimahi</li> <li>▪ Observasi Kawasan Techno Park Bandung</li> </ul>

## 2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari bacaan, literatur atau studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian ini. Data sekunder pula dapat berupa data yang di dapat dari instansi-instansi terkait dapat berupa hardcopy ataupun softcopy. Untuk lebih jelas mengenai data-data sekunder yang diperlukan dapat dilihat dari tabel 1.4 berikut ini:

**Tabel 1.4 Kebutuhan Data Sekunder**

Instansi Terkait	Jenis Data	Kegunaan
Pengelola Techno Park Cimahi	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Konsep dasar Techno Park Cimahi</li><li>▪ Site Plan Kawasan Techno Park Cimahi</li><li>▪ Kelembagaan/Struktur Organisasi</li><li>▪ Pendanaan</li><li>▪ Kegiatan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Teridentifikasinya konsep dasar suatu pengembangan Techno Park.</li><li>▪ Teridentifikasinya konsep penilaian secara rinci Techno Park Cimahi.</li></ul>
Pengelola Techno Park Bandung	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Konsep dasar Techno Park Bandung</li><li>▪ Site Plan Kawasan Techno Park Bandung</li><li>▪ Kelembagaan/Struktur organisasi</li><li>▪ Pendanaan</li><li>▪ Kegiatan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Teridentifikasinya konsep dasar suatu pengembangan Techno Park</li><li>▪ Teridentifikasinya konsep penilaian secara rinci Techno Park Bandung.</li></ul>



### **1.7 Sistematika penyajian**

Adapun sistematika penyajian dalam studi penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab pertama sebagai pendahuluan, mengemukakan latar belakang latar belakang kasus yang akan dijadikan studi, rumusan masalah, maksud, tujuan, sasaran, ruang lingkup studi, kerangka pemikiran, metodologi yang akan digunakan dalam studi kasus ini serta sistematika penyajian studi.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab kedua ini akan diuraikan mengenai kajian-kajian teori yang berkaitan dengan pokok penelitian serta definisi operasional.

#### **BAB III : GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI**

Dalam bab ketiga ini berisikan mengenai gambaran umum lokasi penelitian yakni berbagai Techno Park di Indonesia dan Techno Park diberbagai tempat di dunia yang mewakili berbagai benua.

#### **BAB IV : ANALISIS dan PEMBAHASAN**

Dalam bab keempat ini berisikan mengenai sistematika analisis dan pembahasan yang telah dilakukan yakni terumuskanya dan memberikan konsep pengembangan Techno Park di Indonesia agar sesuai dengan pontensi daerah yang dimiliki, teridentifikasinya Techno park di Indonesia dan Luar negeri serta berhasil memberikan penilaian Techno Park di Indonesia secara rinci.

#### **BAB V : KESIMPULAN dan SARAN**

Dalam Bab kelima ini akan berisikan mengenai kesimpulan dan saran mengenai hasil studi yang telah dilakukan.