

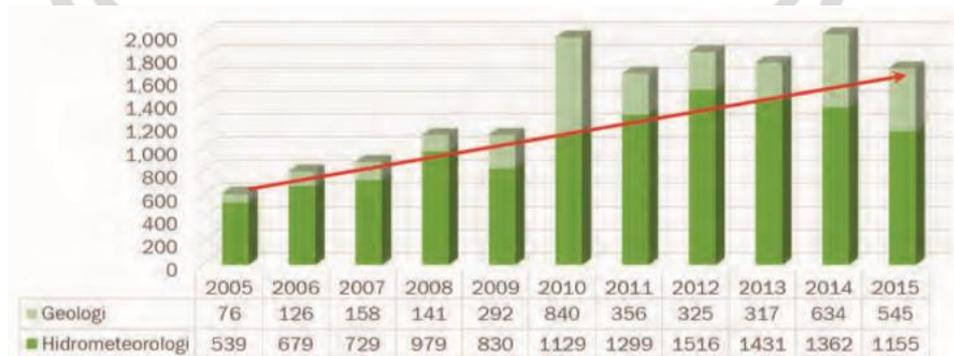
# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

#### 1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek

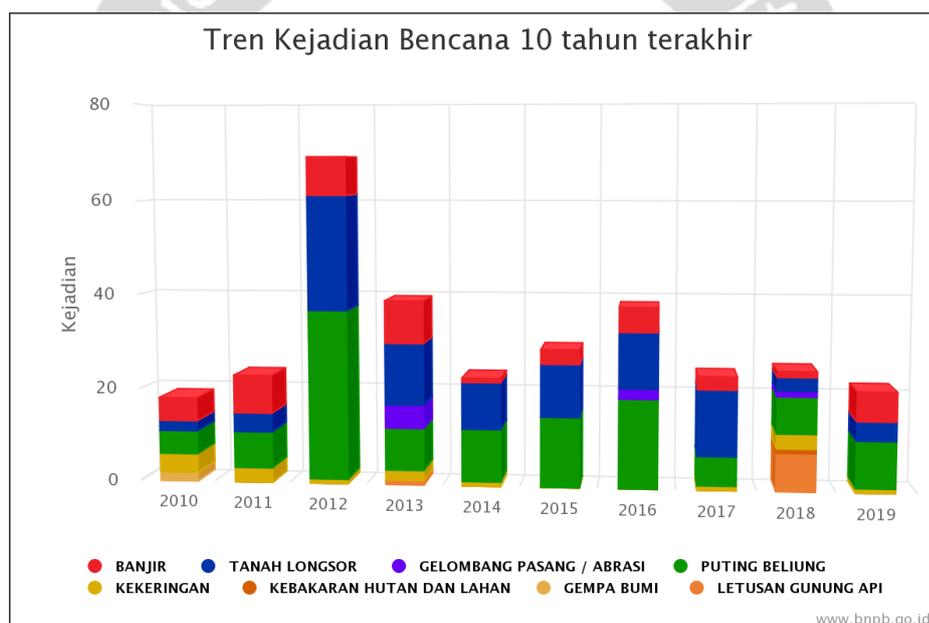
Indonesia merupakan wilayah yang terbentuk dari aktivitas tiga lempeng tektonik yang besar. Ketiga lempeng tersebut adalah lempeng Eurasia, lempeng Indo-Australia, dan lempeng Pasifik. Hasil dari pertemuan ketiga lempeng ini adalah terjadinya aktivitas tektonik di area ini. Dampak yang ditimbulkan dari aktivitas tektonik ini adalah terbentuknya deretan gunung api yang berderet di sepanjang pulau-pulau di Indonesia, dari Papua, Maluku, Sulawesi, Nusa Tenggara, Bali, Jawa, dan Sumatera. Deretan gunung api yang berada di Indonesia ini merupakan bagian dari deret gunung api sepanjang Asia Pasifik atau yang lebih dikenal dengan *ring of fire*. Profil geologi Indonesia yang seperti itu menyebabkan sering terjadinya patahan aktif di wilayah Indonesia, akibatnya adalah sering terjadinya beberapa bencana di Indonesia.



**Diagram 1.1** Grafik Jumlah Kejadian Bencana di Indonesia Tahun 2005-2015  
*Sumber: Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2016*

Indonesia merupakan sebuah daerah yang akrab dengan bencana. Menurut data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), telah terjadi 15.458 kali bencana di seluruh Indonesia dari tahun 2005 hingga tahun

2015. Dari seluruh kejadian bencana yang terjadi 78% (11.648 kejadian) dari bencana tersebut merupakan bencana hidrometrologi dan 22% (3.810 kejadian) merupakan bencana geologi. Bencana yang masuk ke dalam kategori bencana hidrometrologi seperti banjir, gelombang ekstrim, kebakaran hutan, kekeringan, dan cuaca ekstrim. Sedangkan bencana yang masuk ke dalam kategori bencana geologi seperti gempa bumi, tsunami, gunung meletus, dan tanah longsor. Apabila melihat dari data yang dikeluarkan oleh BNPB di atas, diketahui bahwa jumlah bencana geologi jumlahnya tidak terlalu banyak jika dibandingkan dengan bencana hidrometrologi, namun dampak kerusakan yang disebabkan oleh bencana geologi cenderung lebih besar jika dibandingkan dengan dampak kerusakan yang disebabkan oleh bencana hidrometrologi.

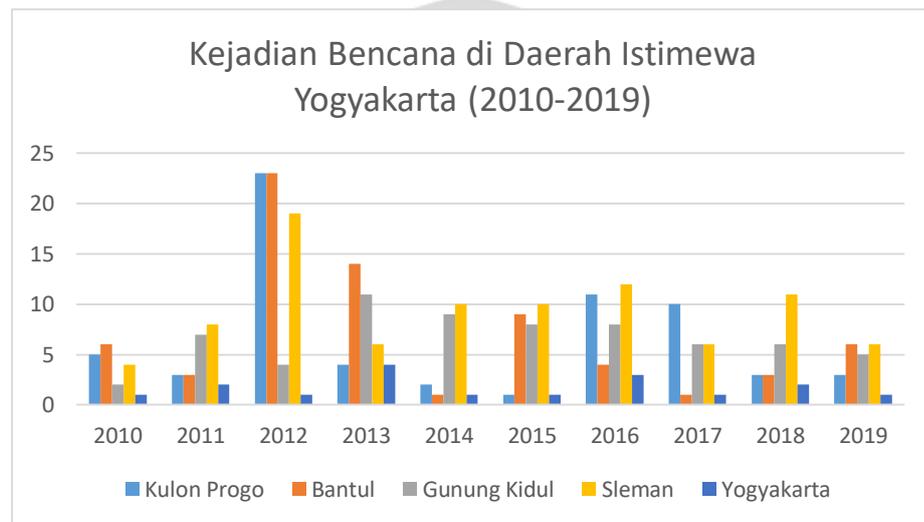


**Diagram 1.2** Tren Kejadian Bencana di D. I. Yogyakarta Tahun 2010-2019

*Sumber:* www.bnpb.go.id, 2020

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu provinsi yang memiliki resiko terjadi bencana. Berdasarkan data yang diperoleh dari BNPB diketahui bahwa di daerah tersebut terjadi 310 kejadian bencana selama 10 tahun terakhir. Diagram 1.2 menunjukkan bahwa selama 10 tahun terakhir ada tiga bencana yang dominan terjadi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Ketiga bencana tersebut adalah puting beliung, tanah longsor dan banjir.

Selain itu, selama 10 tahun terakhir bencana yang memiliki intensitas paling sering terjadi pada tahun 2012. Pada tahun tersebut terjadi 36 kejadian bencana puting beliung, 24 bencana tanah longsor, dan 8 bencana banjir. Jika dibandingkan dengan daerah-daerah lain jumlah kejadian bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta tidak terlalu banyak, namun D.I. Yogyakarta memiliki ancaman bencana yang permanen dengan dampak yang cukup besar. Ancaman bencana tersebut berasal dari aktivitas Gunung Merapi.



**Diagram 1.3** Kejadian Bencana di Daerah Istimewa Yogyakarta (2010-2019)  
*Sumber:* www.bnppb.go.id, 2020

Berdasarkan Diagram 1.3, Kabupaten Sleman merupakan daerah yang paling sering mengalami kejadian bencana. Berdasarkan data yang diperoleh dari BNPB, selama 10 tahun terakhir sudah terjadi 92 kejadian bencana di Kabupaten Sleman. Jumlah ini setara dengan 29,67% dari total kejadian yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun-tahun tersebut. Kabupaten Sleman merupakan daerah di Daerah Istimewa Yogyakarta yang berhubungan langsung dengan Gunung Merapi, yang menjadi salah satu ancaman permanen yang ada di provinsi ini. Gunung Merapi merupakan salah satu gunung teraktif yang ada di Indonesia. Dimana gunung ini dapat sewaktu-waktu melakukan erupsi.

Gunung Meletus merupakan sebuah bencana geologi yang cukup akrab dengan Indonesia. Fenomena gunung meletus ini sering terjadi di Indonesia

karena Indonesia merupakan daerah dengan deretan gunung api terpanjang di dunia. Menurut data dari BNPB, terdapat 127 gunung berapi di Indonesia. Jumlah tersebut adalah 13% dari jumlah gunung api yang ada di dunia saat ini. BNPB juga menyebutkan bahwa 60% dari 127 gunung tersebut merupakan gunung api yang menimbulkan dampak yang cukup berbahaya bagi area di sekitarnya.

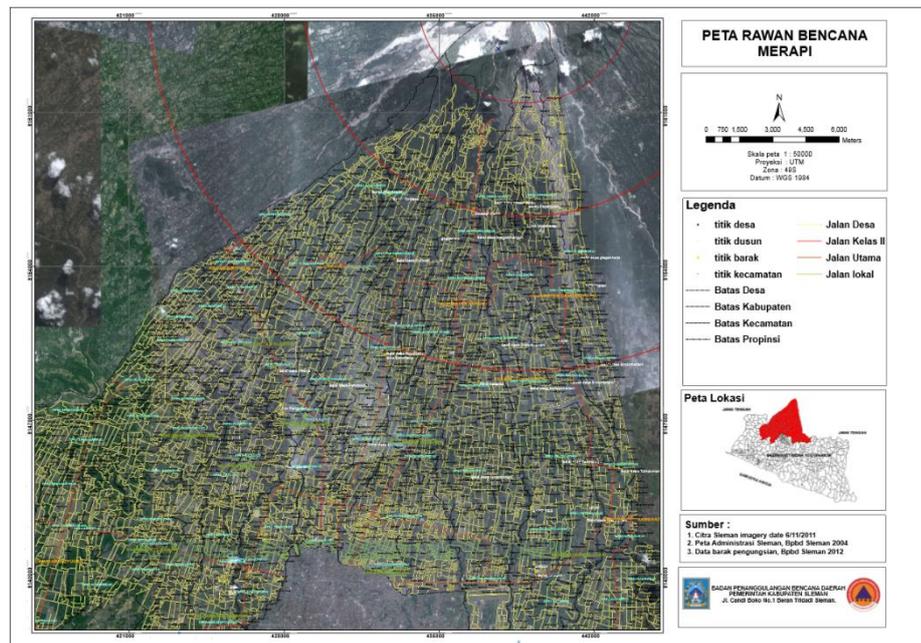
Kabupaten Sleman merupakan sebuah daerah yang cukup sering mengalami dampak dari aktivitas gunung api di Indonesia, karena di Kabupaten Sleman terdapat Gunung Merapi. Gunung Merapi memiliki ketinggian mencapai 2.860 meter ini terletak di antara dua provinsi yaitu, Jawa Tengah dan D. I. Yogyakarta. Gunung ini sudah aktif sejak 1900 sampai dengan saat ini, dengan periode diam atau istirahat yang relatif singkat (rata-rata tidak lebih dari 3,5 tahun) (Widodo, 2017), yaitu pada tahun 1994, 1997, 1998, 2001, 2006, dan 2010. Erupsi Gunung Merapi merupakan ancaman yang akan terus ada atau bersifat permanen (Subandriyo, 2012). Potensi ancaman bahaya dari Gunung Merapi ini akan terus ada hingga waktu yang tidak diketahui (hingga aktivitas magma yang berada di Gunung Merapi berhenti).

**Tabel 1.1** Jumlah Korban Erupsi Gunung Merapi di D. I. Yogyakarta dan Jawa Tengah

<b>Lokasi</b>	<b>Meninggal</b>	<b>Pengungsi</b>
Provinsi D.I. Yogyakarta	277	12.839
Provinsi Jawa Tengah	109	2.527
Total	286	15.365

*Sumber: Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2010*

Tabel 1.1 menunjukkan jumlah korban yang terdampak dari erupsi Gunung Merapi di tahun 2010. Dari data tersebut diketahui bahwa korban yang terdampak lebih banyak yang berada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, baik korban meninggal maupun korban yang harus mengungsi. Daerah yang terdampak untuk Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta hanya terfokus pada Kabupaten Sleman. Hal ini dikarenakan hanya Kabupaten Sleman yang berhubungan langsung dengan Gunung Merapi.



**Gambar 1.1** Peta Rawan Bencana Merapi di Kabupaten Sleman  
*Sumber: Badan Penanggulangan Bencana Daerah Pemerintah Kabupaten Sleman*

Gambar 1.1 menunjukkan kawasan-kawasan yang terdampak bencana ketika Gunung Merapi melakukan erupsi. Kawasan yang terdampak terbagi menjadi beberapa zona tergantung jaraknya dari kawah Gunung Merapi. Terdapat 17 desa di Sleman yang terdampak dengan total luasan 144 km<sup>2</sup>. Jika terjadi awan panas yang mencapai 7 km dari Sungai Gendol maka zona ketiga sudah harus melakukan pengungsian karena sudah tidak aman untuk ditinggali. Zona kedua harus akan melakukan pengungsian jika awan panas sudah 15 km dari Sungai Gendol. Dari situ diketahui jika erupsi Gunung Merapi memiliki potensi ancaman dengan jangkauan yang luas.

Aktivitas Gunung Merapi ini menyebabkan berbagai korban, baik korban jiwa maupun korban harta benda. Semakin sering melakukan erupsi maka semakin sering pula Gunung Merapi menimbulkan kerugian bagi lingkungan di sekitarnya secara korban jiwa maupun harta benda. Sebagai contoh adalah erupsi Gunung Merapi yang terjadi pada tahun 2010, dimana pada kejadian ini menyebabkan 386 orang meninggal. Dimana 277 korban yang berada di D. I. Yogyakarta dan 109 korban berada di Jawa Tengah. Selain korban jiwa jika terjadi kerusakan pada infrastruktur yang ada di area

Gunung Merapi pada saat itu, yaitu 2.300 rumah rusak dan ribuan hektar lahan pertanian rusak. Dari kejadian tersebut Kabupaten Sleman merupakan daerah dengan dampak kerusakan paling parah jika dibandingkan dengan daerah-daerah lainnya. Bencana letusan Gunung Merapi ini memberikan dampak yang signifikan bagi kemenerusan kehidupan masyarakat di sekitarnya. Tidak jarang masyarakat di sekitar Gunung Merapi harus mengungsi ketika terjadinya erupsi. Hal ini mempengaruhi berbagai kebiasaan yang terjadi di masyarakat.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah dan sektor pendidikan perlu melihat dampak dari bencana yang selalu berlangsung, dan menimbulkan potensi ancaman bagi kehidupan masyarakat. Menurut Winsler (Winsler, 2003), bencana alam merupakan bencana *type rapid onset* atau bisa disebut kejadian yang terjadi dalam waktu yang relatif singkat tetapi memiliki total resiko kematian yang besar, yaitu mencapai 13%. Oleh karena itu, maka diperlukan pendidikan dan pelatihan untuk masyarakat terkait dengan kebencanaan yang ada, khususnya terkait dengan aktivitas Gunung Merapi. Pendidikan kebencanaan merupakan pendidikan yang ditujukan untuk mengurangi resiko yang diakibatkan oleh kejadian bencana. Pendidikan ini dilakukan dengan memberikan materi guna memunculkan kesadaran penanggulangan bencana pada masyarakat terkait (Shwa, Shiwaku, & Takeuchi, 2011).

Salah satu aspek yang terdampak adalah pendidikan. Ketika bencana ini terjadi pendidikan akan terhenti secara sementara. Di sisi lain, pemerintah tetap perlu memberikan jaminan kepada masyarakat agar pendidikan anak-anak mereka dapat terus berjalan. Maka dari itu, pemerintah wajib mengaktifkan pendidikan darurat agar pendidikan anak-anak terdampak ini dapat tetap berlangsung, setidaknya hingga sekolah mereka yang terdampak selesai di rehabilitasi dan layak digunakan kembali.

**Tabel 1.2** Jumlah Sekolah di Kecamatan Terdampak Bencana Gunung Merapi, Kabupaten Sleman

No.	Kecamatan Terdampak	Tingkatan Sekolah				
		TK	SD	SMP	SMA	SMK
1.	Cangkringan	18	21	4	2	2
2.	Pakem	22	23	9	4	4
3.	Turi	7	21	2	0	1
4.	Ngemplak	12	13	2	0	1
Jumlah		59	78	17	6	7

*Sumber: Badan Nasional Penanggulangan Bencana*

Dari table 1.2 diketahui bahwa cukup banyak sekolah yang berada di Kecamatan Terdampak, sehingga banyak pula anak-anak sekolah yang memerlukan pendidikan darurat apabila terjadi erupsi dari Gunung Merapi. Menurut data Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman, diketahui bahwa ketika erupsi 2010 terdapat 4.269 anak sekolah tidak bisa bersekolah apabila awan panas masuk ke zona ketiga dan apabila awan panas sudah masuk ke zona kedua terdapat 46.713 anak sekolah tidak bisa bersekolah. Pendidikan darurat ini perlu disediakan dalam situasi darurat agar kebutuhan kognitif dan perkembangan anak terabaikan sehingga kemungkinan melibatkan diri dalam kegiatan yang tidak aman. Permasalahannya di Kabupaten Sleman belum ada bangunan yang dikhususkan untuk menampung kebutuhan ini, padahal di area tersebut cukup sering terjadi erupsi. Hal ini perlu dikoordinasikan oleh sektor pendidikan dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah.

Dari penjelasan di atas maka diketahui bahwa Badan Penanggulangan Bencana Daerah dan sektor pendidikan perlu bekerja sama dalam merespon bencana alam yang sering terjadi, baik pra bencana maupun pasca bencana, khususnya yang terkait dengan aktivitas pendidikan. Maka dari itu diperlukan fasilitas pelatihan khusus yang digunakan untuk memberikan pelatihan dan pendidikan khusus kepada masyarakat terkait dengan kebencanaan. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kebencanaan ini dapat memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai penanganan ketika terjadi bencana sehingga dapat meminimalisir resiko yang terjadi. Selain itu juga dapat digunakan untuk melakukan pendidikan darurat sehingga aktivitas pendidikan siswa-siswa terdampak dapat tetap berlangsung.

### 1.1.2 Latar Belakang Permasalahan

Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai daerah yang memiliki potensi terjadinya bencana seharusnya memiliki sebuah Fasilitas Pelatihan Kebencanaan sebagai respon dengan keadaan alam yang ada. Fasilitas ini dapat digunakan oleh masyarakat untuk melakukan program-program Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dan Dinas Pendidikan dalam meminimalisir dampak yang diakibatkan oleh bencana yang kaitannya dengan pendidikan. Fasilitas Pendidikan Kebencanaan ini harus dapat merespon program kebencanaan saat pra bencana dan pasca bencana, yang terkait dengan pendidikan dan kebencanaan. Kegiatan pra bencana adalah melakukan edukasi kepada masyarakat untuk meminimalisir resiko yang diakibatkan oleh bencana, sedangkan kegiatan pasca bencana adalah bagaimana fasilitas ini dapat menampung kebutuhan pendidikan anak-anak didik yang tertimpa bencana. Untuk dapat mawadahi dua fungsi secara bersamaan maka diperlukan fleksibilitas dari fasilitas ini. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, fleksibel adalah cepat menyesuaikan diri, luwes dan kentur. Maksud dari bangunan yang fleksibel adalah bangunan yang dapat dimungkinkan untuk digunakan dalam bermacam-macam kegiatan. Dalam fleksibilitas ini ada tiga konsep, yaitu ekspansibilitas, konvertibilitas, dan versabilitas. Ekspansibilitas merupakan konsep fleksibilitas yang menggunakan perluasan untuk menampung pertumbuhan. Konvertibilitas merupakan konsep fleksibilitas yang memungkinkan perubahan tata ruang. Sedangkan Versabilitas adalah bangunan yang bersifat multi fungsi. Fleksibilitas ini membuat bangunan menjadi dapat menyesuaikan kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna. Dengan adanya dua kebutuhan tersebut maka diketahui bahwa bangunan ini akan mawadahi Fasilitas Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas Pendidikan Darurat.

Fasilitas ini harus dapat membantu peserta pendidikan dan pelatihan dalam memahami materi yang diajarkan. Maka pusat pendidikan dan pelatihan ini harus interaktif sehingga dapat dipahami dengan mudah oleh masyarakat secara keseluruhan dan harus dapat mudah diterapkan dalam

kehidupan sehari-hari. Metode yang diterapkan harus dapat mengaitkan antara materi pembelajaran dengan situasi yang ada di lingkungan. Interaktif adalah komunikasi yang memungkinkan terjadinya hubungan timbal balik antar subjek yang berkaitan, dimana terjadi komunikasi dua arah atau komunikasi yang saling melakukan aksi (Warsita, 2008). Pusat pendidikan dan pelatihan yang interaktif dapat membuat pengunjung yang datang dapat memahami materi yang disajikan dengan lebih mudah dalam mengikuti kegiatan pendidikan dan pelatihan sehingga ada motivasi lebih untuk mempelajari materi terkait kebencanaan. Perancangan tata ruang dalam yang menarik dengan memperhatikan aspek psikis pengguna dapat menjadi pertimbangan dalam merancang Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kebencanaan ini. Penggunaan warna, tekstur, dan skala serta proporsi yang atraktif akan mendukung terciptanya sebuah ruangan yang interaktif. Pemanfaatan pencahayaan dan penghawaan alami dapat memberikan atraksi tersendiri bagi pengguna.

Disamping itu, fasilitas ini juga difungsikan untuk tempat pendidikan darurat jika terjadi bencana. Kegiatan pengadaan pendidikan darurat ini rancangan bangunan harus memperhatikan kebutuhan psikis siswa, dimana siswa-siswa baru saja tertimpa musibah. Maka dari itu, fasilitas ini harus mampu memberikan respon kepada keadaan psikis siswa korban bencana, yaitu trauma. Trauma adalah respon emosi psikologis terhadap peristiwa atau pengalaman yang sangat mengkhawatirkan atau mengganggu. Trauma ini sangat mungkin terjadi pada anak-anak yang terdampak bencana alam. Trauma ini dapat mengubah seseorang. Untuk merespon trauma tersebut maka ruang yang ada di bangunan ini harus mendukung proses *trauma healing* sehingga menjadi siswa-siswa dapat menjalani pendidikan dengan perasaan yang tidak tertekan. Ruang-ruang yang terdapat di fasilitas ini harus mendukung *trauma healing* baik ruang dalam maupun ruang luarnya. Perwujudan kualitas desain tersebut bisa dilakukan dengan melakukan penekanan pada warna, tekstur, dan skala serta proporsi.

Dari penjelasan di atas maka diketahui bahwa fasilitas ini harus interaktif dan mendukung *trauma healing*, dimana untuk mewujudkan hal tersebut perlu ada penekanan pada beberapa elemen arsitektur. Elemen arsitektur tersebut adalah tata ruang dalam dan tata ruang luar, serta hubungannya. Pengalaman ruang yang tidak hanya edukatif tetapi juga merespon keadaan psikis pengguna untuk memotivasi pengguna baik dari keadaan normal maupun dari keadaan trauma. Aspek perancangan terkait ruang dalam dan ruang luar ini berfokus pada bentuk, prinsip penyusunan, organisasi, proporsi, dan skala. Selain itu, untuk mawadahi dua fungsi, maka diperlukan ruang yang fleksibel sehingga dapat mawadahi fungsi yang berbeda di tempat yang sama namun dalam waktu yang berbeda.

Fasilitas Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas Pendidikan Darurat ini harus dapat mawadahi aktifitas yang berbeda dalam waktu yang berbeda maka diperlukan penggunaan ruang yang fleksibel dengan kualitas ruang yang rekreatif dan interaktif. Penggunaan pendekatan *transprogramming* merupakan cara untuk mewujudkan desain dengan kualitas tersebut. Pendekatan *transprogramming* merupakan istilah yang diperkenalkan oleh Bernard Tschumi. *Transprogramming* adalah pendekatan yang mewujudkan suatu bangunan yang berasal dari kombinasi beberapa program yang berbeda terlepas apakah terdapat ketidaksesuaian antara program ini (Tsumi, 2005). Pendekatan ini mendukung aktivitas yang tumpang tindih dan keadaan dimana bangunan harus dapat beradaptasi dengan waktu.

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

Bagaimana wujud rancangan Fasilitas Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas Pendidikan Darurat di Kabupaten Sleman yang fleksibel, interaktif dan mendukung proses *trauma healing* melalui pengolahan ruang dalam dan ruang luar dengan pendekatan *transprogramming*?

### 1.3. TUJUAN DAN SASARAN

#### 1.3.1 Tujuan

Mewujudkan rancangan Fasilitas Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas Pendidikan Darurat di Kabupaten Sleman yang fleksibel, interaktif dan rekreatif melalui pengolahan ruang dalam dan ruang luar dengan pendekatan *transprogramming*.

#### 1.3.2 Sasaran

Untuk mewujudkan tujuan di atas, maka sasaran yang harus dicapai adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi terhadap sejarah, karakteristik, fungsi, fasilitas, dan standar yang terdapat di Fasilitas Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas Pendidikan Darurat.
2. Pengkajian terhadap keadaan tapak di wilayah terkait, yaitu Kabupaten Sleman.
3. Pengkajian terkait dengan perilaku pengguna bangunan, yaitu masyarakat Kabupaten Sleman dan siswa korban bencana.
4. Melakukan studi terkait dengan teori yang berkaitan dengan perancangan Fasilitas Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas Pendidikan Darurat, yaitu teori *trauma healing*, teori interaktif, teori terkait ruang dalam dan ruang luar, teori terkait suprasegmen (tekstur, warna, skala dan proporsi), dan teori *transprogramming*.
5. Melakukan analisis programatik yang di dalamnya menyangkut analisis pelaku, pola kegiatan, zonasi, besaran ruang, hubungan antar ruang, dan analisis tapak.
6. Melakukan analisis terkait penekanan desain yang di dalamnya terbagi menjadi analisis ruang dalam dan ruang luar yang interaktif serta mendukung proses *trauma healing*, pengolahan suprasegmen yang interaktif dan mendukung *trauma healing*, dan pengolahan ruang dalam dan ruang luar yang fleksibel berdasarkan pendekatan *transprogramming*.

7. Merumuskan konsep rancangan Fasilitas Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas Pendidikan Darurat yang fleksibel, interaktif, dan mendukung *trauma healing* dengan pendekatan *transprogramming* melalui dua konsep, yaitu konsep programatik (konsep kebutuhan ruang, konsep tapak dan regulasi, serta konsep kapasitas) dan konsep penekanan desain (konsep fleksibel, konsep interaktif, *konsep trauma healing*) pada ruang dalam dan ruang luar (warna, tekstur, skala dan proporsi).
8. Mewujudkan rancangan Fasilitas Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas Pendidikan Darurat yang fleksibel, interaktif, dan mendukung *trauma healing* dengan pendekatan *transprogramming*.

#### **1.4. LINGKUP STUDI**

##### **1.4.1 Materi Studi**

###### **1.4.1.1. Lingkup Spatial**

Perencanaan dan perancangan Fasilitas Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas Pendidikan Darurat di Kabupaten Sleman dengan pendekatan secara arsitektural. Pada rancangan ini akan berfokus pada pengolahan tata ruang luar dan tata ruang dalam guna mewujudkan bangunan yang fleksibel, interaktif dan mendukung *trauma healing*.

###### **1.4.1.2. Lingkup Substansial**

Bagian ruang dalam dan ruang luar pada objek studi ini akan diolah sebagai penekanan studi adalah organisasi ruang, warna, tekstur, dan skala serta proporsi.

###### **1.4.1.3. Lingkup Temporal**

Rancangan ini diharapkan dapat menjadi penyelesaian penekanan studi untuk waktu yang 25 tahun.

##### **1.4.2 Pendekatan Studi**

Penyelesaian penekanan studi akan dilakukan dengan pendekatan *transprogramming*, yaitu pendekatan yang mewujudkan suatu bangunan

yang berasal dari kombinasi beberapa program yang berbeda terlepas apakah terdapat ketidaksesuaian antara program ini (Tsumi, 2005).

## **1.5. METODE STUDI**

### **1.5.1 Pola Prosedural**

#### **1.5.1.1. Sumber Data**

a. Observasi Tapak

Melakukan pengamatan langsung pada tapak guna mengetahui keadaan tapak terkait dengan potensi dan kendala yang berada di tapak. Kegiatan pengamatan dilengkapi dengan dokumentasi sebagai dasar guna melakukan analisis terkait tapak.

b. Wawancara

Melakukan wawancara terhadap pihak-pihak yang terkait dengan pengembangan Fasilitas Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas Pendidikan Darurat untuk memperoleh data yang valid terkait dengan keadaan dan proses yang selama ini telah berlangsung.

c. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mempelajari prinsip-prinsip terkait dengan perancangan Fasilitas Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas Pendidikan Darurat sebagai dasar teori untuk mencapai tujuan perancangan.

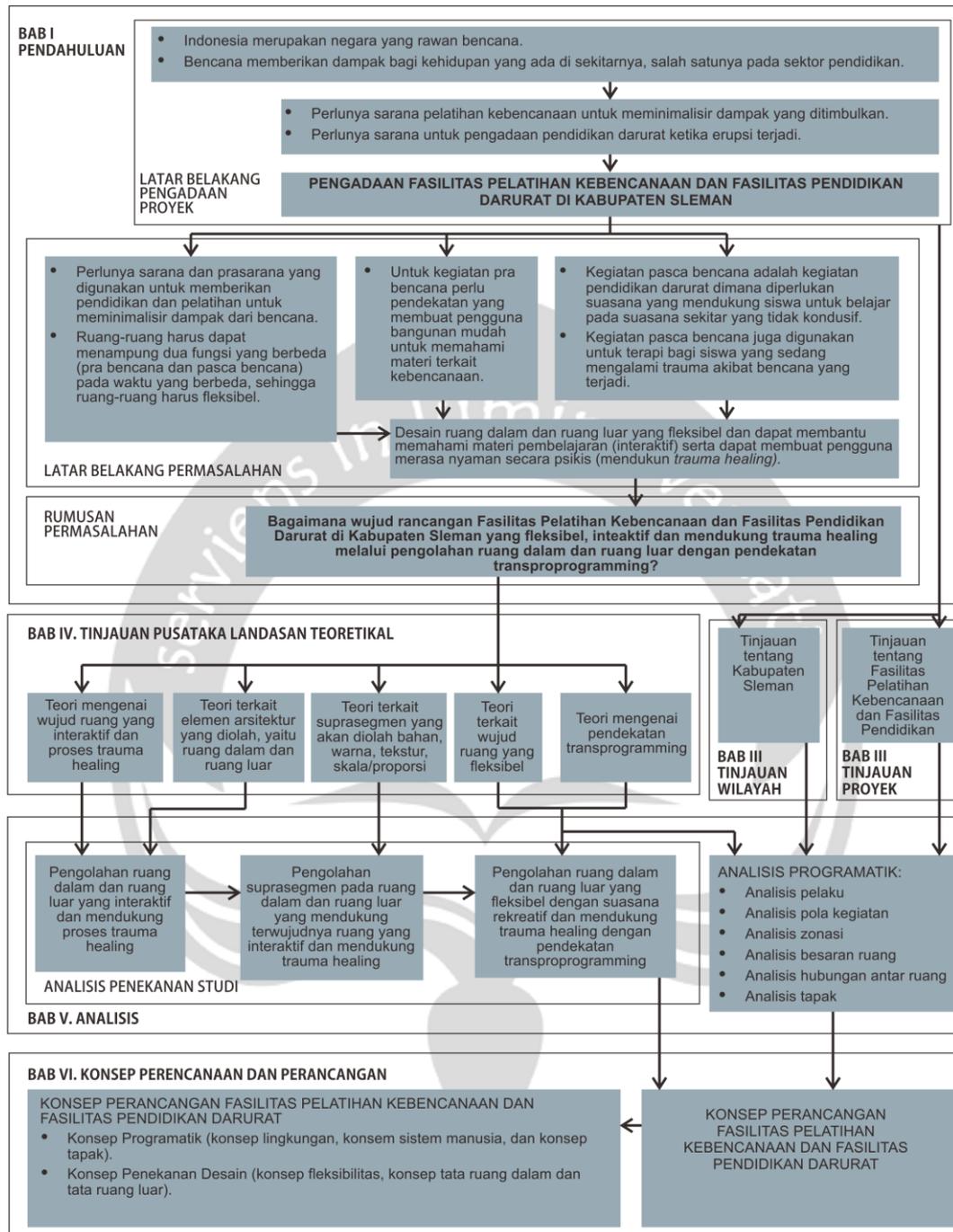
#### **1.5.1.2. Analisis dan Sintesis**

Tahapan ini merupakan tahapan guna mengulas dan data-data yang sudah diperoleh guna untuk memecahkan permasalahan terkait dengan perancangan.

#### **1.5.1.3. Kesimpulan**

Tahap ini merupakan tahapan terakhir, dimana dilakukan penarikan kesimpulan terkait dengan bagaimana tata ruang dalam dan tata ruang luar yang paling sesuai untuk memecahkan permasalahan desain yang ada.

### 1.5.2 Tata Langkah



## 1.6. KEASLIAN PENULISAN

Tabel 1.3 Keaslian Penulisan

No.	Judul	Penulis	Fokus Studi	Pendekatan
1.	Monumen Gempa di Bantul	Andreas Kurniyantoro/ Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Pengolahan bentuk bangunan, tata ruang dalam, dan tata ruang luar	Analogi karakteristik bencana
2.	Pusat Studi Gempa di Kabupaten Bantul , D. I. Yogyakarta	Sri Cahyadi Nugroho/ Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Pengolahan tata ruang dalam dan tata ruang luar	Arsitektur Kontemporer
3.	Museum Pusat Pelatihan Bencana di Yogyakarta	Aditya Salim Suryono/ Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Pengolahan tata ruang dalam dan tata ruang luar	Analogi metode transformatif ciri bencana alam
4.	Pusat Studi Bencana Geologi di Kabupaten Lombok Utara	Christian Dwicahyo Nugroho/ Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Pengolahan bentuk bangunan, tata ruang dalam, dan tata ruang luar	Analogi bentuk pergerakan lempeng

Sumber: Analisis Penulis, 2020

## 1.7. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

### BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang uraian latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, lingkup studi, metode pembahasan, dan sistematikan penulisan.

### BAB II TINJAUAN UMUM FASILITAS PELATIHAN KEBENCANAAN DAN FASILITAS PENDIDIKAN DARURAT

Memaparkan terkait dengan tinjauan mengenai Fasilitas Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas Pendidikan Darurat. Dimana di dalamnya konsep dan metode serta karakteristik pada pusat pendidikan kebencanaan.

### BAB III TINJAUAN LOKASI

Menguraikan terkait dasar-dasar pemilihan lokasi tapak yang digunakan untuk kegiatan perencanaan dan perancangan Fasilitas

Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas Pendidikan Darurat di Kabupaten Sleman.

#### **BAB IV TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Menguraikan terkait teori-teori yang digunakan dalam proses merancang, yaitu teori wujud ruang yang interaktif, teori *trauma healing*, teori ruang dalam dan ruang luar, teori suprasegmen (warna, tekstur, dan skala/proporsi), teori fleksibilitas ruang, dan teori pendekatan *transprogramming*.

#### **BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN FASILITAS PELATIHAN KEBENCANAAN DAN FASILITAS PENDIDIKAN DARURAT**

Berisi pemaparan terkait analisis data-data yang telah diperoleh, dimana analisis data terbagi menjadi dua analisis, yaitu analisis programatik dan analisis penekanan desain. Analisis programatik berisi analisis pelaku, analisis pola kegiatan, analisis zonasi, analisis besaran ruang, analisis hubungan antar ruang dan analisis tapak. Sedangkan analisis penekanan desain berisi pengolahan ruang dalam dan ruang luar yang interaktif dan mendukung proses *trauma healing*, pengolahan suprasegmen pada ruang dalam dan ruang luar yang interaktif dan mendukung proses *trauma healing*, dan pengolahan ruang dalam dan ruang luar yang fleksibel dengan suasana interaktif dan mendukung *trauma healing* dengan pendekatan *transprogramming*.

#### **BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN FASILITAS PELATIHAN KEBENCANAAN DAN FASILITAS PENDIDIKAN DARURAT**

Berisi tentang konsep programatik dan konsep penekanan desain dalam perancangan Fasilitas Pelatihan Kebencanaan dan Fasilitas

Pendidikan Darurat supaya tercapai kondisi ruang yang fleksibel, interaktif dan mendukung *trauma healing* dengan pendekatan *transprogramming*. Konsep programatik membahas tentang konsep kebutuhan ruang dan besaran, konsep tapak dan regulasi, dan konsep kapasitas. Sedangkan konsep penekanan desain membahas tentang konsep fleksibilitas ruang, konsep tata ruang dalam, dan konsep tata ruang luar.

