



## BAB V

# KONSEP DASAR PERENC. & PERANC.

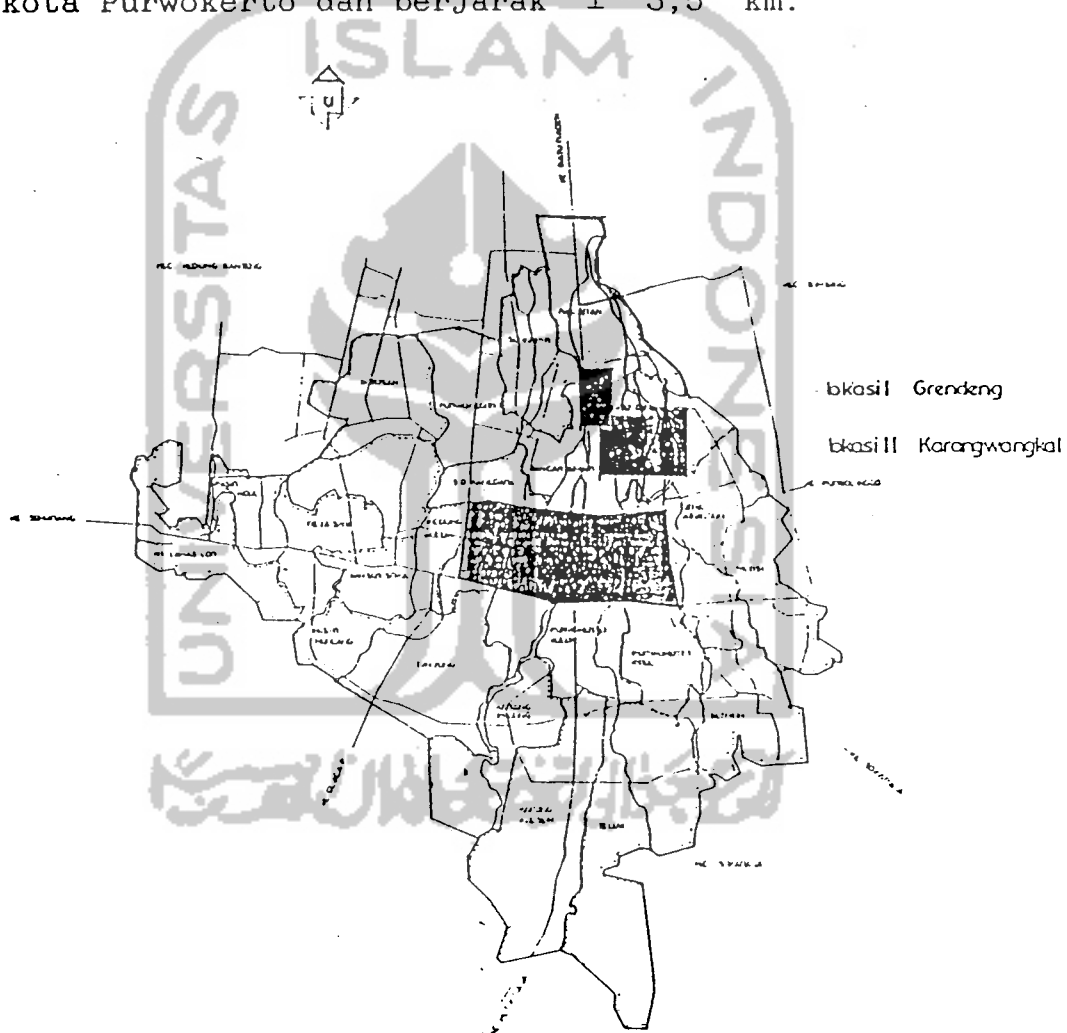
**BAB V**  
**KONSEP DASAR**  
**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**5.1. KONSEP DASAR PERENCANAAN**

**5.1. Konsep Penentuan Lokasi/Site.**

**a. Lokasi**

Universitas Jenderal Soedirman terletak di bagian utara kota Purwokerto dan berjarak  $\pm$  3,5 km.

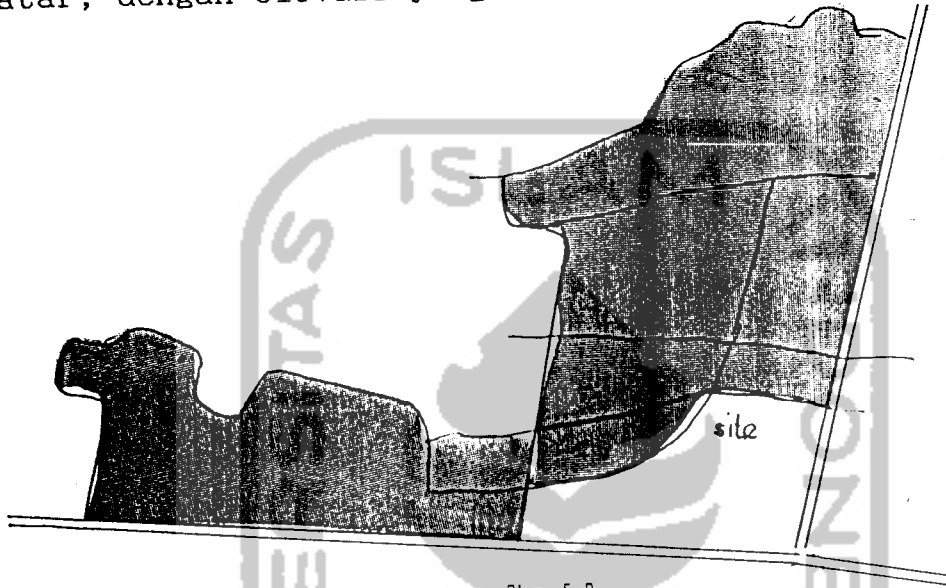


Gbr. 5.1.  
Lokasi Kampus Unsod terhadap wilayah Kota.

## b. Letak Site

Site terletak di bagian selatan kompleks kampus Universitas Jenderal Soedirman dekat dengan unit pusat, dilalui jalan kampus. (RIP. Unsoed th. 1992 - 2002)

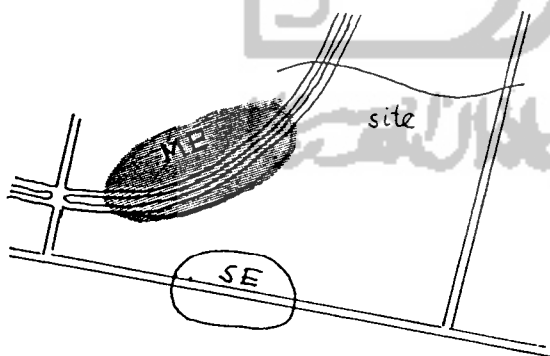
Luas tanah  $\pm 34.048 \text{ m}^2$ , dengan keadaan tanah relatif datar, dengan elevasi yang terus menanjak ke arah utara.



Gbr. 5.2.  
Letak Site terhadap Kampus

### 5.1.2. Konsep Penataan dalam Site

#### a. Entrance



- Main entrance terletak pada jalan Bulevard Kampus.

- side entrance terletak pada jalan Dr. Bunyamin

Gbr. 5.3.  
Letak ME. di dalam Site

#### b. Sirkulasi dalam site.

- sebagai pencapaian dari entrance ke kelompok kegiatan

- dibedakan kendaraan dan pejalan kaki.
- pemberian tempat terbuka untuk parkir.

c. Masa bangunan

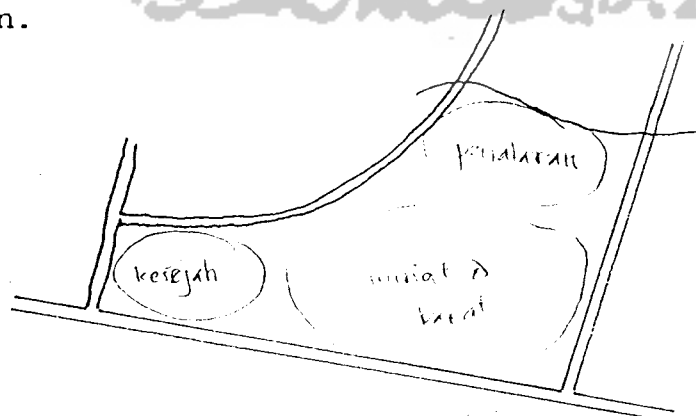
- memberikan skala yang manusiawi dan akrab sebagai pendukung kegiatan edukatif dan rekreatif di dalam Gelanggang Mahasiswa Unsoed.
- komposisi gubahan masa merupakan pancaran fungsi dengan memperhatikan kelompok kegiatan, hierarki, kemudahan pencapaian serta hubungan antar kegiatan.
- gubahan masa mempunyai karakter terbuka, ruang luar sebagai wadah komunikasi baik antar mahasiswa maupun dengan lingkungan sekitarnya.

d. Vegetasi

- adanya pepohonan dapat dimanfaatkan sebagai ruang terbuka dan sebagai pelindung dari sinar matahari secara langsung.
- adanya pepohonan dan tanaman mendukung suasana santai dan rekreatif dalam site.

5.1.3. Konsep Pendaerahan/Zonning site.

Untuk pendaerahan/zoning berdasarkan sifat dan kelompok kegiatan.



66 5 4 Zonning Site

## 5.2. KONSEP DASAR PERANCANGAN RUANG.

### 5.2.1. Kebutuhan dan Besaran Ruang

1. Entrance hall	72	m <sup>2</sup>
2. R. diskusi/ceramah ilmiah	125	m <sup>2</sup>
3. R. kelas 2 x 60 m <sup>2</sup>	<u>120</u>	<u>m<sup>2</sup></u>
	jumlah	217 m <sup>2</sup>
4. R. Senat		
- ruang tamu	16	m <sup>2</sup>
- ruang pengurus inti	12	m <sup>2</sup>
- ruang rapat kecil	<u>19</u>	<u>m<sup>2</sup></u>
	jumlah =	47 m <sup>2</sup>
5. R. Mapala		
- ruang tamu	16	m <sup>2</sup>
- ruang pengurus inti	12,96	m <sup>2</sup>
- ruang posko/jaga	5,4	m <sup>2</sup>
- gudang	24	m <sup>2</sup>
- lavatory	<u>4</u>	<u>m<sup>2</sup></u>
	jumlah =	62,36 m <sup>2</sup>
6. R. Menwa		
- ruang tamu	16	m <sup>2</sup>
- ruang komandan	8,64	m <sup>2</sup>
- ruang administrasi	10,8	m <sup>2</sup>
- ruang jaga	5,4	m <sup>2</sup>
- gudang	12	m <sup>2</sup>
- lavatori	<u>2</u>	<u>m<sup>2</sup></u>
	jumlah =	72,84 m <sup>2</sup>

### 7. Sanggar Pramuka

- ruang tamu	16	m <sup>2</sup>
- ruang pengurus inti	12	m <sup>2</sup>
- ruang rapat kecil	19	m <sup>2</sup>
- gudang	24	m <sup>2</sup>
- lavatori	4	m <sup>2</sup>
	<hr/>	
Jumlah	75	m <sup>2</sup>

### 8. Koperasi Mahasiswa

- ruang pengurus inti	12,96	m <sup>2</sup>
- ruang administrasi	10,8	m <sup>2</sup>
- ruang tamu	16,2	m <sup>2</sup>
- toko	56	m <sup>2</sup>
- wartel	56	m <sup>2</sup>
	<hr/>	
Jumlah =	39,96	m <sup>2</sup> .

### 9. Kafetaria

- ruang makan dan minum	75	m <sup>2</sup>
- counter	5,70	m <sup>2</sup>
- dapur	20	m <sup>2</sup>
	<hr/>	
Jumlah =	100,70	m <sup>2</sup>

### 10. R. Serba guna

- ruang penonton	400	m <sup>2</sup>
- panggung	72	m <sup>2</sup>
- ruang ganti dan toilet	63	m <sup>2</sup>
- hall	15	m <sup>2</sup>
	<hr/>	
Jumlah	550	m <sup>2</sup> .

### 11. Aula olah raga

443,8m<sup>2</sup>

12. Ruang Pengelola

- ruang administrasi	12	m <sup>2</sup>
- ruang tamu	16	m <sup>2</sup>
- ruang penjaga	6	m <sup>2</sup>
	<hr/>	
jumlah =	34	m <sup>2</sup>

13. R. Penunjang

- mushola	56	m <sup>2</sup>
-----------	----	----------------

Jumlah besaran ruang keseluruhan : 2.514,18 m<sup>2</sup>

5.2.2. Konsep Hubungan dan Organisasi Ruang

Hubungan diarahkan pada penataan ruang untuk mendapatkan pola sirkulasi dan tata letak bangunan secara keseluruhan. Hubungan ruang dikelompokkan menurut fungsionalnya sebagai berikut ;

a. Kegiatan bidang Penalaran .

1	R. Administrasi	
2	R. Sidang	
3	R. Kelas	
4	R. Pertemuan Ilmiah	
5	R. Perlengkapan	
6	Hall	
7	R. Service	

b. Bidang Minat dan bakat

1.	R. Serbaguna	
2.	Aula.	
3.	R. Ganti	
4.	R. Peralatan	
5.	R. Pengelola	
6.	R. Service	
7.	H a l l	

c. Bidang Kesejahteraan.

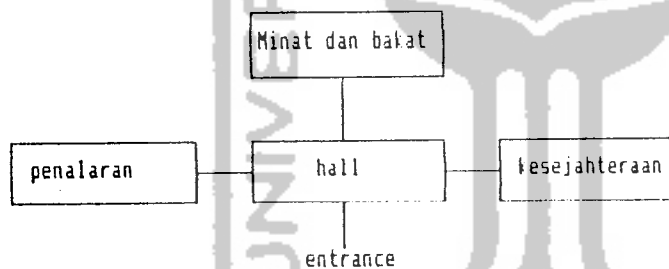
1.	R. Administrasi
2.	R. Pengelola
3.	R. Toko
4.	R. Penyimpanan
5.	Wartel
6.	Cafetaria
7.	R. Service

d. Kegiatan tambahan/service.

1.	R. Pengelola
2.	R. Tamu
3.	R. Penjaga
4.	Musholla
5.	Parkir.

Organisasi ruang gelanggang mahasiswa Universitas Jenderal Soedirman sebagai berikut ;

Organisasi ruang makro



5.3. KONSEP DASAR PERANCANGAN BANGUNAN.

5.3.1. Penampilan Bangunan.

a. Penampilan Ruang luar.

- mencerminkan keterbukaan, kesan menerima, skala manusiawi.
- kesan bangunan sesuai dengan sifat pemakainya yang



santai, akrab, dinamis, agresif dan bergairah yang diungkapkan dengan penggunaan garis/kesan garis, warna dan tekstur.

- tekstur bidang bangunan dengan paduan tekstur halus untuk kesan formal (edukatif) dan tekstur kasar untuk kesan non edukatif (santai, rekreatif).

**b. Penampilan Ruang Dalam.**

- ruang-ruang dengan skala manusiawi dan natural dengan menyesuaikan sifat dan jenis kegiatan.
- direncanakan dengan pola dasar persegi, baik persegi panjang ataupun bujur sangkar melalui penambahan atau pengurangan bentuk bidang dasar dengan ritme kolom-kolom yang seragam.
- bentuk ruang tertutup, terbuka
- Penyatuan ruang luar dengan ruang dalam dengan menampilkan dinding-dinding yang masif, transparan sekaligus memanfaatkan penerangan alami untuk penerangan ruang.

**5.3.2. Konsep Sistem Struktur Bangunan.**

**a. Sistem Struktur.**

- menggunakan struktur rangka dengan pertimbangan mempunyai bentang lebar, mudah dalam perawatan dan pelaksanaan, kuat menahan beban, ringan dan mempunyai elastisitas tinggi.

**b. Material**

- pondasi : menggunakan pondasi telapak
- dinding : menggunakan bahan masif/solid

- konstruksi atap : rangka baja dan kayu
- bahan atap : genteng dan sirap
- lantai : beton bertulang, tegel.

### 5.3.3. Konsep Sistem Utilitas.

#### a. Air bersih

- Suplai air bersih dari PAM.
- Tujuan mencari sistem air bersih yang mudah pengerjaan, pengontrolan, hemat dan mencukupi kebutuhan.
- pipa-pipa dalam bangunan ditanam dalam sisi tembok dan diplester.
- pipa-pipa dari besi tahan karat/PVC
- menggunakan meteran untuk pemeriksaan debit.

#### b. Air Hujan

- air hujan langsung diresapkan ke dalam tanah dan sebagian dialirkan saluran pembuangan kota

#### c. Air Kotor

- tujuan untuk memenuhi persyaratan kapasitas, lingkungan dan kesehatan, mudah dalam pengontrolan dan pemeliharaan.
- sistem pembuangan

#### d. Penerangn/Listrik

- sebagai sumber energi.
- untuk memenuhi kebutuhan pencahayaan pada malam hari.
- menggunakan listrik PLN.

### 5.3.4. Konsep Lingkungan Bangunan.

#### a. Sistem Penerangan

- alami : adanya bukaan seperti jendela, ventilasi

- buatan : adanya instalasi listrik.

b. Penghawaan

- secara alami dan buatan
- penghawaan buatan pada ruang-ruang tertentu.

c. Akustik

- pengelompokan tata ruang sesuai dengan faktor ketenangan yang dibutuhkan.
- pengatasan kegaduhan dari luar dengan pepohonan sebagai barrier.
- pengaturan permukaan dinding sesuai kegiatan untuk menghingari gema.
- menggunakan bahan-bahan yang mudah menyerap suara.

d. Lanscape

Landscape berfungsi sebagai penyegar lingkungan secara psikologis, pengarah atau penegas sirkulasi dan menunjang bentuk/penampilan bangunan. Hal ini dicapai dengan pengaturan tata hijau dengan penggunaan pepohonan yang titata secara seragam dan teratur serta didukung dengan adanya pedestrian.