

fakultas yang membawahi bidang ilmu, tetapi berada di bawah pengelolaan Sekolah Pascasarjana (SPs).

Sekolah Pascasarjana ini resmi dibentuk pada tahun 1983. Pada awalnya hanya berjumlah 60 prodi, kemudian berkembang menjadi 62 prodi, dan pada saat ini telah mencapai 65 prodi. Ke-65 prodi tersebut terbagi dalam 7 program studi yang terangkum berdasarkan bidang ilmu, yaitu<sup>1</sup>:

1. Bidang Ilmu Humaniora
2. Bidang Ilmu Kesehatan
3. Bidang Ilmu MIPA
4. Bidang Ilmu Pertanian
5. Bidang Ilmu Sosial
6. Bidang Ilmu Teknik
7. Bidang Ilmu Studi Antar Bidang

Dalam perkembangannya, Universitas Gadjah Mada juga melakukan restrukturisasi pada beberapa bagian. Termasuk rencana untuk melakukan pemisahan pada program Pascasarjana. Pemisahan tersebut berupa pengembalian beberapa prodi Pascasarjana. Hal ini ditujukan untuk meningkatkan kemampuan merespon perkembangan ilmu pengetahuan, dan perubahan pasar secara cepat melalui penyederhanaan organisasi Pascasarjana<sup>2</sup>.

Dalam KOMPAS EDISI JOGJA (2005) juga disebutkan bahwa program studi Pascasarjana akan dibagi menjadi dua bagian program besar, yaitu program studi monodisiplin dan multidisiplin. Selanjutnya program studi monodisiplin akan dikelola oleh pihak fakultas, sedangkan untuk program studi multidisiplin akan tetap berada di bawah Sekolah Pascasarjana<sup>3</sup>.

Perubahan-perubahan tersebut tentunya akan sangat berpengaruh terhadap jalannya sistem pendidikan di UGM, khususnya pada program Pascasarjana. Karena selama ini program Pascasarjana berjalan sesuai dengan ketentuan dan kebijakan dari Sekolah Pascasarjana (SPs).

---

<sup>1</sup> Sumber: KOMPAS EDISI JOGJA, Kamis 7 April 2005

<sup>2</sup> Ibid

<sup>3</sup> Dikembangkan dari KOMPAS EDISI JOGJA, 2005

Sebagai objek penelitian akan dipilih Pascasarjana Teknik Arsitektur Universitas Gadjah Mada. Adapun batasan area penelitian meliputi:

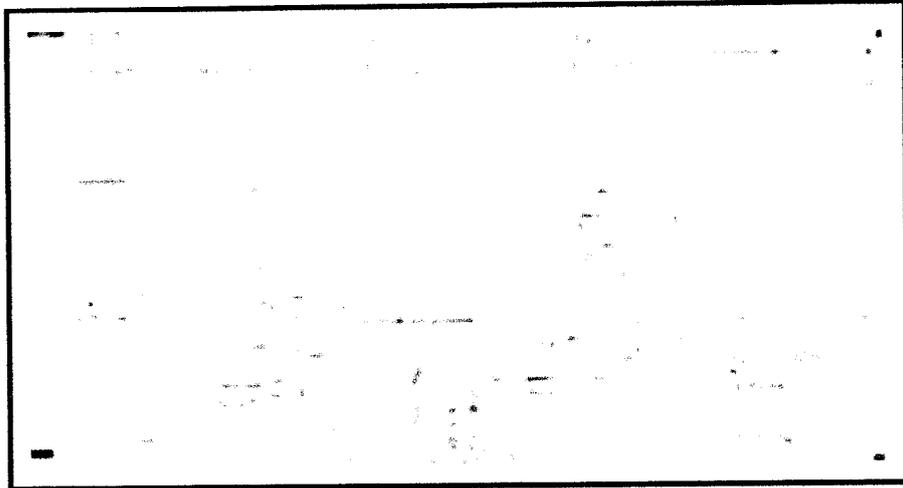
1. ruang pembelajaran Pascasarjana
2. ruang pengelola Pascasarjana

Dari pengamatan awal yang dilakukan di lapangan ditemukan adanya permasalahan pada aspek kenyamanan gerak. Sehingga permasalahan yang akan diangkat pada penelitian ini berdasarkan aspek kenyamanan gerak. Dalam aspek kenyamanan gerak itu sendiri terdapat beberapa hal yang menentukan, antara lain :

- a. bentuk pola sirkulasi
- b. bentuk pola tata ruang
- c. kepadatan ruang (orang dan barang)
- d. kebutuhan gerak dalam ruang

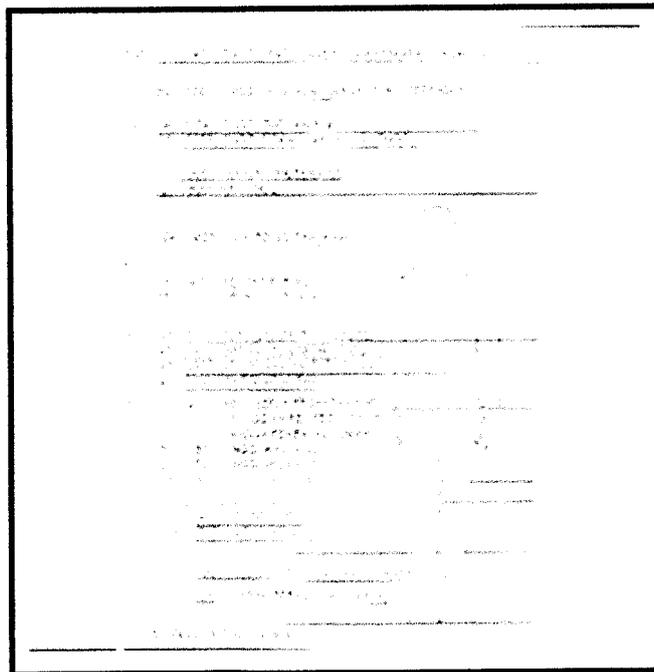
Sehingga ruang lingkup yang menjadi batasan aspek tinjauan dalam penelitian ini diutamakan pada permasalahan ruang gerak dan sirkulasi pada ruang kelas studio dan ruang pengelola. Dimana pemecahan permasalahan akan lebih ditekankan pada kualitas pola dan tata ruang yang berdasarkan pada kenyamanan gerak pengguna.

menghasilkan suatu space dalam ruang tersebut yang dapat mendukung tercapainya kenyamanan gerak<sup>16</sup>.



Gb. 8 Dimensi dasar tubuh manusia pada posisi kerja  
(sumber : D.K Ching, hal 66)

Berdasarkan penjelasan D.K Ching pada gambar di atas terdapat jarak sebesar 0,863 m antara meja kerja dengan perabot lain (meja penunjang atau rak). Jarak ini akan memungkinkan pengguna untuk dapat menjangkau hanya dengan menggeser kursi.



Gb. 9 Dimensi ketinggian tubuh manusia pada umumnya  
(sumber : D.K Ching, hal 69)

<sup>16</sup> Dikembangkan dari Francis D.K Ching, *Ilustrasi Desain Interior*

Sugiyono<sup>29</sup> bahwa hubungan persepsi kenyamanan teritori wilayah/ruang kerja dengan pola sirkulasi sebesar sangat lemah.

Pasangan variabel keempat dari data pola sirkulasi adalah persepsi tingkat kesulitan pencapaian ruang dilihat dari alur sirkulasi dengan variabel data terukur kategori pola sirkulasi. Rumusan hipotesis yang akan diajukan adalah :

Ho : tidak terdapat hubungan antara persepsi tingkat kesulitan pencapaian ruang kerja dengan data terukur kategori pola sirkulasi.

Ha : ada hubungan antara persepsi persepsi tingkat kesulitan pencapaian ruang kerja dengan data terukur kategori pola sirkulasi.

Hasil dari pengolahan korelasi Kendal-Tau adalah sebagai berikut :

Tabel 16. Tabel Nilai Korelasi Kendal-Tau Variabel Persepsi Tingkat Kesulitan Pencapaian Ruang Kerja dengan Variabel Data Terukur Kategori Pola Sirkulasi

			pola sirkulasi	persepsi tingkat kesulitan pencapaian ruang berdasarkan sulit dan tidak sulit
Kendall's tau_b	pola sirkulasi	Correlation Coefficient	1,000	,038
		Sig. (2-tailed)		,685
		N	108	107
	persepsi tingkat kesulitan pencapaian ruang berdasarkan sulit dan tidak sulit	Correlation Coefficient	,038	1,000
		Sig. (2-tailed)	,685	
		N	107	107

Karena nilai Sig. > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara persepsi tingkat kesulitan dalam mencapai ruang dilihat dari pola sirkulasi dengan pola sirkulasi yang ada. Besarnya hubungan antara persepsi tingkat kesulitan dalam mencapai ruang dilihat dari pola sirkulasi dengan pola sirkulasi yang ada ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

<sup>29</sup> Sugiyono, Statistik untuk Penelitian, hal 216

Tabel 22. Tabel Nilai Korelasi Variabel Persepsi Kenyamanan Jarak antar Orang dengan Variabel Data Terukur Jarak dengan Seseorang

		persepsi jarak dengan seseorang	jarak dengan seseorang
persepsi jarak dengan seseorang	Pearson Correlation	1	-,099
	Sig. (2-tailed)	.	,311
	N	107	107
jarak dengan seseorang	Pearson Correlation	-,099	1
	Sig. (2-tailed)	,311	.
	N	107	108

Karena nilai Sig. > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara persepsi kenyamanan jarak antar orang pada posisi bekerja dengan variabel data terukur jarak dengan seseorang. Besarnya hubungan antara kenyamanan jarak antar seseorang pada posisi bekerja dengan variabel data terukur jarak dengan seseorang ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 23. Tabel Nilai Pengaruh Variabel Persepsi Kenyamanan Jarak antar Orang dengan Variabel Data Terukur Jarak dengan Seseorang

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,099 <sup>a</sup>	,010	,000	,25337

a. Predictors: (Constant), persepsi jarak dengan seseorang

Besarnya R merupakan angka yang menunjukkan kuat lemahnya korelasi. Pada tabel di atas menunjukkan bahwa besar R=0,099. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara persepsi kenyamanan jarak antar orang pada posisi bekerja dengan variabel data terukur jarak dengan seseorang sangat rendah. Sedangkan koefisien determinasi menunjukkan bahwa jarak kedekatan seseorang pada posisi bekerja hanya menentukan sebesar 1 % terhadap persepsi jarak kedekatan dengan seseorang. Sehingga sebesar 99 % persepsi ditentukan oleh faktor lain.

dilihat dari jumlah orang dengan kepadatan orang adalah sangat rendah. Sedangkan koefisien determinasi menunjukkan bahwa persepsi kesesakan orang ditentukan oleh kepadatan orang sebesar 2,3 %.

Pasangan data kedua yang akan dianalisa adalah hubungan antara persepsi kesesakan ruang dilihat dari jumlah orang dengan kepadatan orang. Rumusan hipotesis yang diajukan adalah :

Ho : tidak terdapat hubungan antara persepsi kesesakan ruang dilihat dari jumlah barang dengan kesesakan barang.

Ha : ada hubungan antara persepsi kesesakan ruang dilihat dari jumlah barang dengan kesesakan barang.

Dari pengolahan data SPSS 11.5 dengan analisis Pearson didapat hasil sebagai berikut :

Tabel 26. Tabel Nilai Korelasi Variabel Persepsi Kesesakan Ruang dilihat dari Jumlah Barang dengan Variabel Data Terukur Kesesakan Barang

		kepadatan barang	persepsi kesesakan barang
kepadatan barang	Pearson Correlation	1	-.497**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	161	161
persepsi kesesakan barang	Pearson Correlation	-.497**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	161	161

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Karena nilai Sig. < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara persepsi kenyamanan privasi dengan pola layout ruang. Besarnya hubungan antara variabel persepsi kesesakan ruang dilihat dari jumlah barang dengan variabel data terukur kesesakan barang ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 27. Tabel Nilai Pengaruh Variabel Persepsi Kesesakan Ruang dilihat dari Jumlah Barang dengan Variabel Data Terukur Kesesakan Barang

Model Summary

Model	R	R Square <sup>a</sup>	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,923 <sup>b</sup>	,851	,850	17,72441

a. For regression through the origin (the no-intercept model), R Square measures the proportion of the variability in the dependent variable about the origin explained by regression. This CANNOT be compared to R Square for models which include an intercept.

b. Predictors: persepsi kesesakan barang

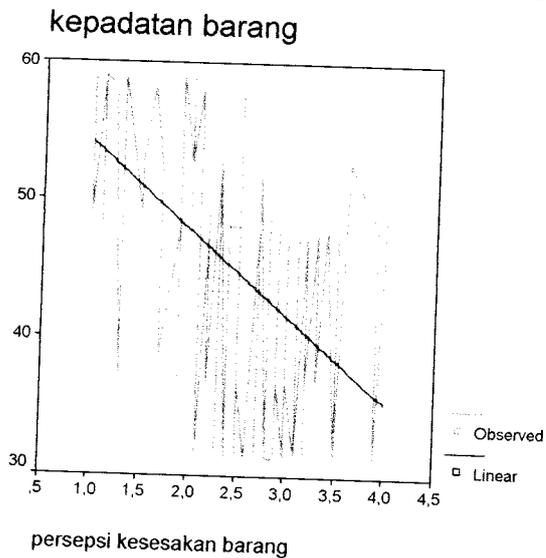
Pada tabel di atas menunjukkan koefisien korelasi sebesar  $R=0,923$  dimana  $-1 > R < 1$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa antara persepsi kesesakan barang dengan kepadatan barang mempunyai hubungan yang sangat kuat. Besarnya pengaruh kepadatan barang terhadap persepsi kesesakan barang adalah sebesar 85,1 %.

Karena mempunyai bentuk dan ukuran yang terlihat secara nyata. Sehingga diduga kesesakan barang mempengaruhi keleluasaan gerak pengguna dalam ruang. Hal ini dapat menyebabkan respon yang dihasilkan berupa perasaan sesak.

b. Faktor Situasi dan Lingkungan

Dari data yang diperoleh di lokasi pengamatan. Banyaknya furniture yang diletakkan pada ruang tersebut diduga tidak tertata dengan baik. Sehingga walaupun dimensi ruang tersebut cukup luas tetapi terlihat sempit. Hal itu mengindikasikan bahwa penataan layout furniture yang tepat untuk mengatasi kepadatan barang belum tercapai.

Grafik 1. Grafik Linier Hubungan Kepadatan Barang dengan Persepsi Kesesakan Barang



Berdasarkan tampilan grafik linier diatas dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi kepadatan barang (*density*) maka persepsi yang dihasilkan semakin tidak nyaman (sesak). Sehingga dapat disimpulkan bahwa responden merasa nyaman pada batas maksimum kepadatan sebesar 45%.

- ii. Penempatan furniture berupa lemari penyimpanan/lemari locker dalam ruang terpisah. Hal ini untuk mengurangi kepadatan barang pada koridor dan mencegah terjadinya hambatan pada sirkulasi dalam koridor. Selain itu juga diharapkan dapat memberi privasi yang lebih kepada pengguna. Sehingga furniture yang ditempatkan pada koridor hanya berupa papan pengumuman dan bangku untuk istirahat.
- iii. Perencanaan ulang program ruang berkaitan dengan derajat privasi ruang. Pada beberapa ruang dengan sirkulasi menembus ruang diberi tambahan sebuah *foyer* sebagai penghubung. Sehingga privasi masing-masing ruang dapat terpenuhi.
- iv. Perubahan dimensi pada beberapa ruang terutama pada ruang-ruang studio yang disesuaikan dengan kapasitas dan kebutuhan ruang gerak bagi pengguna. Perubahan dimensi ini dapat berupa pengurangan atau penambahan luas ruang. Sehingga akan menyebabkan pergeseran letak ruang yang ada.
- v. Penataan ulang layout furniture dalam ruang yang disesuaikan dengan kebutuhan ruang gerak pengguna dan jarak komunikasi antar rekan kerja. Jarak komunikasi tersebut minimal 0.50 m. Selain itu juga diperhatikan jarak antar furniture sebagai ruang sirkulasi dalam ruang minimal 0.60 m.

## **7.1 Ruang Perkuliahan Prodi Pascasarjana Teknik Arsitektur**

### **7.1.1 Ruang Kuliah Klasikal/Teori**

Ruang kuliah klasikal untuk prodi Pascasarjana terbagi menjadi 2, yaitu :

a. ruang kuliah klasikal besar

Ruang ini mempunyai modul dengan besaran 7x12 m dengan kapasitas  $\pm$  50 orang. Ketinggian ruang dihitung dari jarak antar lantai dan eternit adalah 3.30 m. Dalam ruang ini diletakkan 24 meja tulis yang masing-masing dipasangkan dengan dua buah kursi plastik. Pada ruang ini diterapkan pola layout berbanjar dengan pengaturan 4 melebar dan 6 memanjang. Jarak antar meja pada kondisi eksisting adalah 0.675-0.80 m yang digunakan untuk sirkulasi. Jarak antar meja ini tidak seragam sehingga terdapat meja yang saling berdekatan atau meja yang saling berjauhan. Berdasarkan rekomendasi untuk menata layout furniture maka ditentukan jarak antar meja yang digunakan untuk sirkulasi adalah 0.70 m.

b. ruang kuliah kecil

Modul untuk ruang ini adalah 7x6.5 m dengan kapasitas  $\pm$  40 orang. Pada kondisi eksisting ruang ini terdiri dari 33 kursi yang menyatu dengan meja tulis untuk mahasiswa serta sepasang meja dan kursi untuk pengajar. Arah orientasi pada ruang ini adalah melebar, sehingga kursi untuk mahasiswa ditata dengan pola 8 melebar dan 4 memanjang. Deretan kursi tersebut berada sejajar dengan pintu masuk.

Berdasarkan rekomendasi maka dimensi ruang ini diperbesar menjadi 7x8 m sedangkan penataan layout furniture pada ruang ini diubah secara total. Karena perubahan dimensi ruang maka kapasitas ruang menjadi  $\pm$  50 orang. Arah orientasi pada ruang ini tetap melebar dengan pola 11 melebar dan 4 memanjang. Kesebelas kursi tersebut terbagi menjadi dua sayap, kanan dan kiri. Dengan jarak antar sayap 1.20 m yang digunakan untuk sirkulasi dua orang dalam ruang. Sedangkan jarak antar kursi dihitung dari poros adalah 0.60 m.

Untuk memberikan privasi bagi pengguna ruang terhadap gangguan yang berasal dari luar maka deretan kursi diletakkan di bagian dalam ruang. Sehingga terdapat *space* antara pintu masuk dengan deretan kursi mahasiswa. *Space* ini dapat dianggap sebagai ruang transit yang dapat memberikan privasi bagi pengguna yang sedang beraktivitas di dalam ruang.

### **7.1.2 Ruang Kuliah Studio**

Untuk ruang kuliah terdiri dari dua kelompok, yaitu studio MPKD dan studio DKB. Studio MPKD mempunyai 3 ruang kelas studio. Sedangkan studio DKB mempunyai 2 ruang kelas studio. Pada kondisi eksisting ruang studio tidak mempunyai modul sehingga dimensi ruangnya tidak sama. Kapasitas ruangan studio adalah  $\pm 8$  orang. Ruangan ini terdiri dari 1 meja diskusi dengan 8 buah kursi putar serta sebuah meja untuk rujukan. Sepasang meja komputer dan kursi putar serta 6 buah papan rujukan beroda. Papan ini dapat diletakkan secara bertumpuk pada saat tidak dipakai. Untuk ruang studio MPKD 01 terdapat dua set meja untuk diskusi tetapi jumlah pengguna dalam ruang ini sama dengan ruang studio lainnya, yaitu 8 orang.

Perubahan pada ruang-ruang studio berupa perubahan dimensi yang diikuti dengan penataan ulang layout furniture. Perubahan-perubahan tersebut berdasarkan rekomendasi poin iii, iv dan v. Dimensi ruang-ruang studio diubah menjadi modul 4x7 m dengan kapasitas  $\pm 8$  orang. Jumlah furniture yang digunakan dalam ruangan ini tetap hanya penataannya yang berubah. Penataan ini berdasarkan jarak komunikasi antar rekan kerja yaitu 0.75.