



IDENTIFIKASI KEBUTUHAN RUANG DALAM PADA GEDUNG JURUSAN DI POLITEKNIK NEGERI AMBON

Margie Civitaria Siahay¹⁾, Delvia Rimesye Apalem²⁾, Marios Peilouw³⁾

^{1,2,3)} Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Ambon

margie.siahay@gmail.com¹⁾, delviarimesye@gmail.com²⁾, mayospeilouw@gmail.com³⁾

ARTICLE HISTORY

Received:

May 28, 2025

Revised

June 08, 2025

Accepted:

June 08, 2025

Online available:

June 09, 2025

Keywords:

Spaces, Spatial, Spatial Needs

*Correspondence:

Name: Margie Civitaria Siahay

E-mail: margie.siahay@gmail.com

Kantor Editorial

Politeknik Negeri Ambon

Pusat Penelitian dan Pengabdian

Masyarakat

Jalan Ir. M. Putuhena, Wailela-Rumahtiga, Ambon Maluku, Indonesia

Kode Pos: 97234

ABSTRACT

A department is part of an organ of higher education, so a department building tends to have a significant level of activity. The academic community consisting of students, educators, and employees carry out activities dynamically so that spaces are needed that are able to answer current needs. Space is seen as a reflection of human activity. Spaces that have the right function will be able to improve the quality of space. On the other hand, there are standards that can be used to identify how much space units and what space needs are priority spaces in a lecture building, so it is deemed necessary to re-identify space requirements. This research uses a mixed method, or mixed method where researchers explore qualitatively and quantitatively in one study simultaneously based on the standards used. The results of this study show that the spaces needed by a department in Ambon State Polytechnic include theoretical lecture rooms, department head workspaces, and lecturer workspaces. While other needs are still considered as shared facilities. This shows that a department building at Ambon State Polytechnic requires space that can accommodate the activities of the academic community comprehensively.

Keywords: *Spaces, Spatial, Spatial Needs*

1. PENDAHULUAN

Ruang merupakan bagian yang erat dengan kehidupan manusia, hal ini disebabkan karena ruang memiliki kaitan secara psikologi, emosi, dan dimensi dengan kehidupan manusia. Hal ini disebabkan karena manusia merupakan aktor penting yang menghidupi sebuah ruang. Di dalam sebuah ruang, manusia berdiam, berpikir, dan menjadikan ruang sebagai wadah pernyataan dunianya. Pada umumnya ruang terjadi karena adanya hubungan antara objek dengan manusia (Frans, Bella and Lada, 2020). Dalam buku Struktur Esensi Arsitektur karya Forrest Wilson, digambarkan bahwa manusia memiliki hubungan yang erat dengan ruang, saling terikat melalui perasaan teritorial; yakni perasaan akan kebutuhan, aktivitas, dan rasa manusia terhadap sebuah ruang (Mukhtar and Dwiyanto, 2024).

Immanuel Kant menjelaskan bahwa ruang ada sesuatu yang subyektif, yang mana merupakan suatu hasil pikiran dan perasaan manusia (Rahman, Anisa and Sari, 2018). Pada perguruan tinggi, ruang juga

dibutuhkan bukan hanya sebagai hasil pikiran dan perasaan manusia, namun juga dapat menjadi wadah sosial dan edukasi manusia dalam menyatakan hasil pikirannya. Hal serupa dapat ditemui di Politeknik Negeri Ambon. Dalam mencapai visi dan misi institusi, Politeknik Negeri Ambon membutuhkan sinergitas pembangunan dari berbagai aspek dalam lingkungan institusi baik secara fisik maupun non-fisik. Hingga saat ini, Politeknik Negeri Ambon telah memiliki 5 (lima) jurusan diantaranya Teknik Sipil, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Administrasi Niaga, serta Akuntansi. Jurusan-jurusan ini memegang peranan penting untuk menjalankan visi dan misi institusi. Untuk mencapai *excellent level* sebuah institusi pendidikan membutuhkan ruang yang tepat guna dalam berupaya menjaga kualitas aktivitas (Sumarjo & Purwantoro, 2012).

Data yang ditemui di Politeknik Negeri Ambon adalah terkait dengan pemanfaatan ruang-ruang dalam. Pada hakikatnya, ruang-ruang ini merupakan ruang pertemuan antar sivitas akademika di setiap



unsur dan menjadi tempat edukasi dan interaksi yang memiliki peranan besar dalam penunjang proses pembelajaran. Permasalahan yang ditemui adalah pemanfaatan ruang-ruang di gedung jurusan Politeknik Negeri Ambon yang saat ini belum mampu menjawab kebutuhan secara menyeluruh. Dari rumusan permasalahan yang ditemui, maka penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan ruang dalam pada gedung jurusan di Politeknik Negeri Ambon. Demi tercapainya penataan ruang dalam terkhusus pada gedung jurusan yang tepat guna dan menjawab kebutuhan saat ini, maka penting untuk dilakukan identifikasi ruang dalam sehingga setiap unsur sivitas akademik yang berperan pada masing-masing jurusan dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dalam dimensi keruangan yang tepat dengan kebutuhan masing-masing unsur.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ruang

Secara terminologi ruang atau *space* berasal dari Bahasa Latin “*spatium*” yang berarti ruangan atau luas (*extent*). Sedangkan dalam Bahasa Yunani ruang diartikan sebagai tempat dan lokasi yang mana ruang dimaksudkan memiliki kualitas 3 (tiga) dimensi.

Ruang menurut para ahli diartikan antara lain sebagai berikut:

- a. Lao Tzu : Ruang diartikan sebagai kekosongan yang ada di sekitar manusia maupun objek atau benda;
- b. Plato : Ruang dapat dilihat dan disentuh hal ini disebabkan ruang memiliki karakter yang jelas;
- c. Josef Prijotomo : Ruang adalah bagian dari sebuah bangunan yang berrongga dan terletak diantara objek dan alam terbuka;
- d. Immanuel Kant : Ruang merupakan sesuatu yang subyektif hasil pemikiran manusia.

Secara tipologi ruang terbagi menjadi 2 (dua) yakni :

- a. Ruang nyata dan ruang maya

Ruang nyata merupakan ruang yang secara langsung dibatasi oleh unsur-unsur pembentuk ruang, yakni alas, dinding dan atap. Bentuk dari ruang nyata adalah bangunan. Sedangkan ruang maya adalah ruang yang terjadi tanpa batas yang nyata, contohnya seperti hamparan tikar atau karpet yang menjadi bidang alas, payung yang menjadi pengganti bidang atap, dan lain lain.

- b. Ruang dalam dan luar

Ruang dalam dan ruang luar atau yang disebut dengan eksterior dan interior. Kedua ruang ini nampak berbeda namun keduanya tidak dapat dipisahkan secara jelas disebabkan pada unsur pembentuk ruang tidak menggunakan pembatas tegas. Pada umumnya ruang dalam dibatasi dengan 3 (tiga) elemen yakni lantai, dinding dan langit-langit (Bina Nusantara, 2018).

2.2 Ruang Dalam

Dalam arsitektur, ruang dalam merupakan salah satu unsur penting karena di dalamnya termpat berlangsungnya aktivitas manusia baik fisik maupun psikis. Aktivitas ini apabila dilakukan secara berulang dan teratur akan membentuk pola tata ruang dalam. Oleh sebab itu tata ruang dalam sangat erat kaitannya dengan aktivitas sosial-budaya manusia.

Ching menguraikan bahwa pola tata ruang dalam adalah susunan ruang yang berkaitan satusama lain, dan diatur menurut fungsi, kedekatan, serta sirkulasi sehingga lebih teratur dan menghasilkan pola bentuk ruang yang erat kaitannya. Sebagai bagian dari elemen sosial, privasi adalah kontrol selektif individu di lingkungan tempat ia berada. Batasan-batasan ini merupakan norma yang telah disepakati secara kolektif dan membentuk pola. Perwujudan dari hal ini tercermin dalam batas fisik tata ruang dalam (Ching, 2000).

Pada ruang dalam, terdapat 4 (empat) hubungan ruang dalam, antara lain:

- a. Ruang di dalam ruang, sebuah ruangan yang memiliki ruangan lain didalamnya;
- b. Ruang yang saling berkait (*interlocking*), berada saling bersisian dan terhubung satu dengan yang lain;
- c. Ruang yang bersebelahan, dengan ukuran yang sama dan berada tepat di sebelah ruangan lainnya;
- d. Ruang yang dihubungkan dengan ruang bersama, ruangan yang dihubungkan dengan ruangan lainnya sehingga berfungsi sebagai ruang bersama (Yochanes, 2017).

2.3 Fungsi Ruang

Terdapat unsur yang terkait erat dengan arsitektur, yakni fungsi. Fungsi yang dimaksud adalah gambaran kegiatan atau aktivitas. Dibutuhkan ruang atau tempat untuk keberlangsungan kegiatan atau aktivitas tersebut. Sehingga apabila membahas mengenai fungsi, erat kaitannya dengan pembahasan tentang ruang.

Arsitektur dapat diuraikan sebagai perwujudan fisik kegiatan manusia, sehingga unsur fungsi menentukan bagaimana sebuah rancangan arsitektur mengungkapkan makna. Menurut *The Concept of Function in Twentieth Century Architecture Criticism*, fungsi secara arsitektural adalah “*Function is here understood in both a traditional sense and a new sense. The traditional understanding of “function”, which is also the foundation of my use of the word, is “utility”, “fitness for purpose”, it is the “task” a building is meant to fulfill, the effect it has on those who use or view it*”. Sehingga dapat digambarkan bahwa fungsi ruang yang dimaksudkan adalah untuk mengungkapkan bagaimana sebuah ruang tepat guna dan mempengaruhi perasaan pengguna atau pengamat ruang yang melakukan aktivitas di dalamnya



(Surasetja, 2007). Dalam perancangan, seringkali fungsi hanya dibatasi pada kegiatan manusia di dalam maupun luar bangunan. Pengertian ini dianggap mengaburkan makna arsitektur dan bangunan. Sehingga dibutuhkan pemahaman fungsi memiliki kaitan yang erat dengan aktivitas, peran, peruntukan, serta tanggung jawab.

2.4 Ruang Pada Perguruan Tinggi

Ruang pada pendidikan tinggi terbagi atas ruang kelas dan ruang kantor. Ruang kelas merupakan cerminan dari institusi pendidikan, ruang kantor sebagai cerminan dari institusi yang berdasarkan pelayanan.

Berdasarkan ketentuan Badan Standar Nasional Pendidikan diuraikan bahwa ruang kelas merupakan tempat berlangsungnya proses pembelajaran secara tatap muka. Bentuk dari proses pembelajaran ini antara lain ceramah, diskusi, tutorial, seminar, dan sebagainya. Ruang kelas juga dapat dimaknai sebagai tempat pertemuan antara dosen dan mahasiswa. Sebagai tempat interaksi, maka ruang kelas diharapkan mampu mengesankan rasa nyaman dan aman bagi penggunanya. Dalam proses perencanaan pendidikan tinggi penting untuk melakukan perhitungan dan analisis kebutuhan program ruang. Hal ini dikaitkan dengan persiapan aktivitas bukan hanya di masa kini, namun hingga peramalan masa depan agar mendekati kondisi yang sebenarnya. Dalam unsur pendidikan, jumlah dan jenis ruangnya ditentukan berdasarkan 4 aspek, antara lain sebagai berikut:

a. Kurikulum

Pada Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi disebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran pendidikan tinggi;

b. Jumlah Mahasiswa

Jumlah mahasiswa pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) sesuai dengan Dokumen Standar Politeknik Negeri Ambon mengacu pada Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi menyebutkan bahwa jumlah mahasiswa per kelas pada program studi rekayasa maksimal 25 orang, dan jumlah mahasiswa per kelas program studi non rekayasa maksimal sebanyak 30 orang.

c. Ruang Kelas

Ruang Kelas sesuai dengan Dokumen Standar Politeknik Negeri Ambon mengacu pada Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, dijelaskan pada Standar Ruang Kuliah bahwa luas rata-rata ruang kuliah paling sedikit 60 meter² dengan rasio 1 meter² per mahasiswa dan dilengkapi dengan peralatan ruang kuliah bagi dosen dan mahasiswa. Selain itu, pada Standar Ruang

Pimpinan, Ruang Dosen dan Tata Usaha dijelaskan bahwa minimal rasio adalah 4 meter².

2.5 Pendekatan Ruang

Adapun beberapa pendekatan dalam mengidentifikasi sebuah ruang antara lain:

a. Pendekatan Pelaku: Pendekatan ini berfokus pada siapa saja yang akan menggunakan ruang tersebut, baik secara individu maupun kelompok. Desain ruang disesuaikan dengan karakteristik, kebutuhan, kebiasaan, dan perilaku pengguna (pelaku);

b. Pendekatan Aktifitas

Pendekatan ini berfokus pada jenis aktivitas yang dilakukan dalam ruang tersebut. Setiap aktivitas memiliki karakteristik dan kebutuhan ruang yang berbeda, sehingga desain harus menyesuaikannya.

c. Pendekatan Kapasitas

Pendekatan ini mempertimbangkan jumlah pelaku atau pengguna ruang dalam satu waktu tertentu. Kapasitas ruang harus mampu menampung pengguna dengan standar kenyamanan dan kebutuhan yang sesuai.

Sehingga ketiga pendekatan ini saling melengkapi dalam proses perancangan ruang arsitektur:

- Pendekatan Pelaku → *siapa* yang menggunakan;
- Pendekatan Kapasitas → *berapa banyak* yang menggunakan;
- Pendekatan Aktivitas → *apa yang dilakukan* di dalam ruang (Pricilia, 2023).

2.6 Program Ruang

Mengacu pada standar program Ruang oleh Ernest Neufert dalam *Architects' Data 2nd* (Ernst Neufert, 2015) & *3rd Edition* (Ernst Neufert and Peter Neufert, 2000) dan *Metric Handbook Planning and Design Data* oleh David Adler (David Adler, 1994) maka telah ditentukan standar-standar ruang-ruang. Pada kedua sumber tersebut, ditentukan standar luas ruang serta standar presentase sirkulasi manusia atau ruang gerak pada masing-masing agar sesuai dengan fungsi dan kebutuhan ruang.

Program ruang pada dasarnya memuat hal-hal yang berisi mengenai kebutuhan dasar ruang yang terdiri dari jenis ruang, kapasitas ruang (orang), jumlah (unit), sirkulasi/ruang gerak (persentase), standar (m²/orang), sumber, luas (m²) dan juga luas total (m²).

Beberapa standar ruang yang telah ditentukan antara lain:

- a. Ruangan pimpinan jurusan, ditentukan standarnya adalah seluas 20 m², dan berkapasitas untuk 1 orang dengan sirkulasi/ruang gerak sebesar 30% dari luas ruangan;
- b. Ruangan bagi pimpinan program studi, ditentukan standarnya adalah seluas 15 m², dan



- berkapasitas untuk 1 orang dengan sirkulasi/ruang gerak sebesar 30% dari luas ruangan;
- c. Ruang Seminar yang dapat difungsikan untuk seminar, ruang diskusi serta ruang rapat.

3. METODOLOGI

Peneliti menggunakan metode penelitian campuran atau *mixed method*, dimana peneliti melakukan eksplorasi secara mendalam mengenai permasalahan yang ditemui dengan pengumpulan dan analisis data dilakukan secara kualitatif maupun kuantitatif dalam satu studi secara simultan. Pada penelitian ini dua pendekatan yang digunakan yakni kualitatif dan kuantitatif, dengan teknik pengumpulan data yang berbeda. Kajian teoritis melalui literatur-literatur yang diperoleh digunakan sebagai sumber data sekunder dalam mempelajari serta memahami konsep dan teori terkait ruang-ruang dalam arsitektur. Selain itu kuesioner juga digunakan sebagai instrumen data primer yang diperoleh dari responden yakni sivitas akademika Politeknik Negeri Ambon. Melalui pendekatan ini, peneliti diharapkan dapat memperoleh pemahaman secara menyeluruh tentang kriteria tata ruang dalam yang dibutuhkan oleh institusi pendidikan tinggi. Kombinasi antara kajian teoritis dan kuesioner diharapkan dapat memperoleh pengetahuan yang komprehensif.

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, antara lain:

1. Data primer, yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, diskusi terpimpin dan pengukuran kondisi riil lapangan mengenai ruang dalam dan aktivitas manusia di dalam area Politeknik Negeri Ambon;
2. Data sekunder, yang diperoleh melalui literatur yang telah peneliti kumpulkan serta data-data sivitas akademika yang diperoleh.

Adapun teknik pengumpulan dan analisis data data yang digunakan pada penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Observasi

Peneliti melakukan obeservasi mendalam. Observasi ini dilakukan dengan beberapa tahapan, antara lain:

- a. Partisipan Observasi : tim peneliti menjadi bagian dari objek yang diamati, dengan menempatkan diri ke dalam keseharian di ruang-ruang dalam di Politeknik Negeri Ambon;
 - b. Non-Partisipan Observasi : observasi dilakukan dengan teknik pemetaan agar dapat tingkat akurasi dan presisi ruang dalam lebih terukur.
2. Studi Literatur

Tim peneliti mengumpulkan data melalui dokumen-dokumen perencanaan, dokumen sivitas serta literatur yang dibutuhkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Sivitas Akademika

Dosen atau tenaga pendidik adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan data yang diperoleh dari Pokja Urusan Kepegawaian Politeknik Negeri Ambon, diketahui bahwa jumlah dosen atau tenaga pendidik dalam lingkup Politeknik Negeri Ambon adalah sebanyak 241 orang, dengan rincian sebagai berikut:

- a. Jurusan Teknik Sipil sebanyak 50 orang;
- b. Jurusan Teknik Mesin sebanyak 31 orang;
- c. Jurusan Teknik Elektro sebanyak 39 orang;
- d. Jurusan Administrasi Niaga sebanyak 65 orang;
- e. Jurusan Akuntansi sebanyak 57 orang.

Sementara itu untuk data jumlah mahasiswa dari yang diperoleh dari Bagian Akademik, Kemahasiswaan dan Perencanaan adalah sebanyak 2.851 mahasiswa per tahun akademik 2023/2024 dengan status aktif yang saat ini masih melakukan kegiatan pembelajaran di Politeknik Negeri Ambon, dengan rincian sebagai berikut:

- a. Jurusan Teknik Sipil sebanyak 682 orang;
- b. Jurusan Teknik Mesin sebanyak 593 orang;
- c. Jurusan Teknik Elektro sebanyak 739 orang;
- d. Jurusan Administrasi Niaga sebanyak 437 orang;
- e. Jurusan Akuntansi sebanyak 400 orang.

4.2 Pendekatan Program Kebutuhan Ruang Pendekatan Pelaku

Secara umum pendekatan pelaku, diuraikan sebagai berikut:

a. Mahasiswa

Mahasiswa adalah peserta didik yang dengan sadar dan secara sengaja melakukan kegiatan belajar di kampus;

b. Dosen

Dosen adalah pendidik profesional;

c. Ketua Jurusan

Pemimpin tertinggi di jurusan;

d. Sekretaris Jurusan

Pembantu ketua jurusan dalam mengelola administrasi jurusan;

e. Koordinator Program Studi

Orang yang bertanggung jawab untuk setiap aktifitas perkuliahan maupun himpunan mahasiswa yang dinaungi sebuah program studi;

f. Tenaga Administrasi

Orang yang bertanggung jawab dalam menunjang penyelenggaraan proses pembelajaran pada sebuah departemen/jurusan.

Pendekatan Aktivitas

Tabel 1. Pendekatan Aktivitas



Pelaku	Aktivitas
Mahasiswa	Belajar, praktikum, berorganisasi, membaca, berdiskusi, ujian akhir.
Dosen	Mengajar, rapat, mengerjakan tugas pokok dosen, mengikuti kegiatan internal atau eksternal institusi, menerima tamu.
Ketua Jurusan	Rapat, berdiskusi, menerima tamu, memimpin ujian/sidang akhir mahasiswa, mengajar, mengerjakan tugas pokok Ketua Jurusan.
Sekretaris Jurusan	Rapat, berdiskusi, menerima tamu, memimpin ujian/sidang akhir mahasiswa, mengajar, mengelola administrasi jurusan.
Koordinator Program Studi	Rapat, berdiskusi, menerima tamu, mengajar, mengerjakan tugas pokok Koordinator Program Studi.
Tenaga Administrasi	Menunjang kegiatan pendidikan dalam pengelolaan administrasi departemen/jurusan.

Sumber : Peneliti, 2024

Pendekatan Kapasitas

a. Mahasiswa

Data jumlah mahasiswa dari yang diperoleh dari Bagian Akademik, Kemahasiswaan dan Perencanaan adalah sebanyak 2.851 mahasiswa per tahun akademik 2023/2024 dengan status aktif yang saat ini masih melakukan kegiatan pembelajaran di Politeknik Negeri Ambon, dengan rincian sebagai berikut:

- Jurusan Teknik Sipil sebanyak 682 orang;
- Jurusan Teknik Mesin sebanyak 593 orang;
- Jurusan Teknik Elektro sebanyak 739 orang;
- Jurusan Administrasi Niaga sebanyak 437 orang;
- Jurusan Akuntansi sebanyak 400 orang.

b. Dosen

Data jumlah dosen yang diperoleh dari Bagian Umum dan Keuanganantara lain sebagai berikut:

- Jurusan Teknik Sipil sebanyak 50 orang;
- Jurusan Teknik Mesin sebanyak 31 orang;
- Jurusan Teknik Elektro sebanyak 39 orang;
- Jurusan Administrasi Niaga sebanyak 65 orang;
- Jurusan Akuntansi sebanyak 57 orang.

c. Ketua Jurusan

Ketua Jurusan sebagai pimpinan jurusan memiliki ruang tersendiri sebagai tempat kerja serta hanya dijabat oleh satu orang.

d. Sekretaris Jurusan

Sekretaris Jurusan dalam rangka mengelola administrasi jurusan memiliki ruang tersendiri sebagai tempat kerja serta hanya dijabat oleh satu orang.

e. Koordinator Program Studi

Koordinator Program Studi dalam rangka mengelola program studi memiliki ruang tersendiri sebagai tempat kerja serta hanya dijabat oleh satu orang.

f. Tenaga Kependidikan

Pendekatan Kebutuhan Ruang

Tabel 2. Pendekatan Kebutuhan Ruang

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Mahasiswa	Belajar, praktikum, berorganisasi, membaca, berdiskusi, ujian akhir.	<ul style="list-style-type: none"> - Kelas - Perpustakaan - <i>Student center</i> - Lapangan olahraga - Ruang diskusi/ Ruang belajar
Dosen	Mengajar, rapat, mengerjakan tugas pokok dosen, mengikuti kegiatan internal atau eksternal institusi, menerima tamu.	<ul style="list-style-type: none"> - Kelas - Ruang dosen - Ruang rapat - Ruang tamu
Ketua Jurusan	Rapat, berdiskusi, menerima tamu, memimpin ujian/sidang akhir mahasiswa, mengajar, mengerjakan tugas pokok Ketua Jurusan.	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang ketua jurusan - Kelas - Ruang rapat - Ruang tamu
Sekretaris Jurusan	Rapat, berdiskusi, menerima tamu, memimpin ujian/sidang akhir mahasiswa, mengajar, mengelola administrasi jurusan.	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang sekretaris jurusan - Kelas - Ruang rapat - Ruang tamu
Koordinator Program Studi	Rapat, berdiskusi, menerima tamu, mengajar, mengerjakan tugas pokok Koordinator Program Studi.	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang koordinator Program studi - Kelas - Ruang rapat - Ruang tamu
Tenaga	Menunjang	- Ruang kerja



Administra si	kegiatan pendidikan dalam pengelolaan administrasi departemen/jurusan	
Pengunjung/Tamu	Memperoleh informasi, menunggu, bertemu, berdiskusi	- Lobby - Ruang tunggu - Ruang tamu

Sumber : Peneliti, 2024

4.3 Analisis Kebutuhan Ruang

Dalam menentukan besaran ruangan bersumber pada beberapa standar, antara lain:

- AD : Architects' Data 2nd & 3rd Edition
- MH : The Metric Handbook Planning and Design Data
- MPDK : Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi RI

Pengelompokkan ruang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Analisa Kebutuhan Ruang

Jenis Ruang	Kapasitas (orang)	Jumlah (unit)	Standar (m ² / orang)	Luas (m ²)	Sirkulas/ Ruang Gerak	Sumber	Jumlah Luas (m ²) Minimum Eksisting
Jurusian							
Ruang Ketua Jurusan	1	1	20	20	-	AD 3	20
Ruang Sek. Jurusan	1	1	20	20	-	AD 3	20
Ruang Admin Jurusan	3	1	2	6	30%	AD 2	7,8
Ruang Kaprodi	1	1	20	20	-	AD 3	20
Ruang Dosen	65	5	4	1300	-	MPDK	1300
Ruang Rapat Dosen	65	1	2	130	20%	AD 2	156
Ruang Tamu	5	5	1,5	37,5	20%	AD 2	45
Ruang Penunjang							
Ruang Himpunan Mahasiswa Jurusan	10	5	2	100	30%	MH	130
Ruang Kelas Teori							
Ruang Kuliah	30	50	1,5	2250	20%	MH, MPDK	2700
Ruang Kuliah Umum	200	1	1,5	300	20%	MH, MPDK	360
Pendukung Kegiatan Akademik							
Ruang Baca Jurusan	50	5	1,65	412,5	25%	AD 3, MH	515,6
Ruang Ujian	10	5	2	250	25%	SD 3	312,5
Lain-Lain							
Toilet Gedung Kuliah	8	8	1	64	30%	MH	83,2

Sumber : Tim Peneliti, 2024

Dari analisis di atas dilakukan perbandingan luas standar antar ruang dengan luas eksisting yang diperoleh dari hasil pengukuran riil, antara lain sebagai berikut:

Tabel 4. Perbandingan Luas Ruang Standar Dengan Luas Eksisting

Jenis Ruang	Jumlah Luas (m ²) Minimum Menurut Standar	Luas Eksisting (m ²)
Jurusian		
Ruang Ketua Jurusan	20	30
Ruang Sekretaris Jurusan	20	30
Ruang Administrasi Jurusan	7,8	0
Ruang Koordinator Program Studi	20	10



Jenis Ruang	Jumlah Luas (m ²) Minimum Menurut Standar	Luas Eksisting (m ²)
Unsur Penunjang		
Ruang Dosen	1300	0
Ruang Rapat Dosen	156	60
Ruang Tamu	45	0
Lain-Lain		
Ruang Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ)	130	0
Ruang Kelas Teori		
Ruang Kuliah	2700	3500
Ruang Kuliah Umum	360	0
Pendukung Kegiatan Akademik		
Ruang Baca Jurusan	515,6	300
Ruang Ujian	312,5	250
Lain-Lain		
Toilet Gedung Kuliah	83,2	118

Sumber : Tim Peneliti, 2024

Dari tabel analisis di atas diketahui bahwa kebutuhan ruang pada gedung jurusan di Politeknik Negeri Ambon saat ini masih tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal ini tergambar dari banyaknya besaran ruang yang tidak sesuai dengan kondisi eksisting saat ini, bahkan terdapat beberapa ruang yang tidak disediakan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka perlu disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing jurusan.

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Ketidaksesuaian tata ruang dan fungsi ruang pada gedung jurusan di Politeknik Negeri Ambon terlihat jelas saat melakukan analisis sesuai standar, sebagian besar ruang dalam yang telah diukur secara eksisting dan dilakukan analisis menunjukkan perbedaan dimensi yang signifikan.
- Terindekifikasi bahwa pemanfaatan ruang dalam pada gedung jurusan di Politeknik Negeri Ambon belum sepenuhnya menjawab kebutuhan saat ini, terlihat dari hasil analisis banyak ruang-ruang yang sesuai standar tidak disediakan secara optimal dalam kondisi riil, seperti ruang kerja koordinator program studi, ruang Himpunan Mahasiswa Jurusan, ruang baca, ruang ujian, serta ruang-ruang rapat hingga ruang kuliah.
- Teridentifikasi bahwa ada beberapa ruang penting dalam sebuah jurusan yang tidak disediakan oleh institusi guna menunjang proses pembelajaran, seperti

ruang administrasi, ruang dosen, ruang Himpunan Mahasiswa Jurusan, serta ruang kuliah umum.

4. Terdapat pada beberapa jurusan yang masih menggabung suatu ruang dengan dengan beberapa fungsi yang berbeda.

5.2. Saran

Dari kesimpulan di atas maka berdasarkan luas standar yang telah ditetapkan dari 3 (tiga) sumber yang berbeda, maka diketahui, bahwa kebutuhan ruang dalam pada gedung jurusan di Politeknik Negeri Ambon masih cukup signifikan sehingga diperlukan penataan ruang secara bertahap dengan memperhatikan kondisi dan kecukupan lahan eksisting serta disesuaikan dengan kebutuhan ruang kuliah berdasarkan Standar Sarana Prasarana Perguruan Tinggi. Selain itu diperlukan penelitian lanjutan yang memperkuat temuan ini, dengan melibatkan lebih banyak kebutuhan sivitas, menganalisis kebutuhan ruang spesifik per jenis ruang, mempertimbangkan faktor eksternal yang dapat memengaruhi kebutuhan ruang dalam di suatu jurusan pada perguruan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bina Nusantara, U. (2018) *Ruang – wadah // container // space*. Available at: <https://binus.ac.id/bandung/2018/10/ruang-wadah-container-space/> (Accessed: 28 June 2024).
- Ching, F.D.K. (2000) *Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Tatanan*. Jakarta: Erlangga.
- David Adler (1994) *The Metric Handbook Planning and Design Data*. Second, Architectural Press. Second. Oxford: Architectural Press. Available at: <https://doi.org/10.29309/tpmj/2007.14.04.4830>.
- Ernst Neufert (2015) *Architects' Data 2*. Second. West Sussex, UK.
- Ernst Neufert and Peter Neufert (2000) *Architects' Data 3*. Third, *Vascular*. Third. West Sussex, UK: Wiley Blackwell.
- Frans, J.H., Bella, R.A. and Lada, I.B. (2020) ‘Analisis Kebutuhan dan Pengembangan Ruang Pendidikan pada Fakultas Sains dan Teknik UNDANA’, *Jurnal Teknik Sipil*, 9(1), pp. 93–102. Available at: <https://sipil.ejournal.web.id/index.php/jts/article/view/351>.
- Mukhtar, M. and Dwiyanto, A. (2024) ‘Identifikasi Kebutuhan Ruang Kerja di Kantor Sewa Bisnis Pemula Biro Arsitektur’, *Nature: National Academic Journal of Architecture*, 11, pp. 63–75. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/nature.v11i1a6>.
- Pricia, N.G. (2023) ‘Perancangan Organic Healthy Food Center Dengan Pendekatan Arsitektur Organik Di Surabaya’. Available at: <http://e->

JURNAL SIMETRIK (Sipil, Mesin, Listrik)

<https://ejournal-polnam.ac.id/index.php/JurnalSimetrik>

Online ISSN: 2581-2866

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



- journal.uajy.ac.id/29247/%0Ahttp://e-journal.uajy.ac.id/29247/3/190117738_2.pdf.
- Rahman, Anisa and Sari, Y. (2018) ‘Arsitektur Prilaku Di Pusat Komunitas Vlogger Di Jakarta’, *Jurnal Arsitektur PURWARUPA*, 2(2), pp. 71–76. Available at: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/purwarupa/article/download/2729/2921>.
- Sumarjo & Purwantoro, D. (2012) ‘Analisis Kecukupan Prasarana Pendidikan Fakultas Teknik UNY Untuk Mendukung Program Renstra Tahun 2010 - 2014’, *INERSIA*, VIII(1), pp. 15–26. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/inersia.v8i1.3695>.
- Surasetja, R.I. (2007) ‘Fungsi, ruang, bentuk dan ekspresi dalam arsitektur’, *Bahan Kuliah UPI*, pp. 1–13.
- Yochanes, E.M. (2017) *Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Apartemen Sewa di Tangerang Selatan*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.