



BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek

Rumah tinggal merupakan salah satu kebutuhan primer manusia untuk melangsungkan hidup. Kebutuhan akan rumah tinggal terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, sementara ketersediaan lahan semakin terbatas. Hal ini disebabkan oleh penambahan jumlah penduduk, baik penduduk asli maupun pendatang sehingga jumlah penggunaan lahan sebagai rumah tinggal meningkat.

Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai provinsi berbasis pendidikan, pariwisata, dan budaya mengalami pertumbuhan jumlah penduduk setiap tahunnya. Pertumbuhan jumlah penduduk ini disebabkan oleh pendatang yang berasal dari luar provinsi dan penambahan jumlah penduduk asli. Pertumbuhan dan persebaran penduduk kota dan kabupaten yang ada di Provinsi DIY sebagai berikut:

Tabel 1. 1. Jumlah Penduduk per Kabupaten di DIY Tahun 2006-2010

Tahun	Uraian	Kabupaten / Kota					Provinsi
		Kulon-progo	Bantul	Gunung-kidul	Sleman	Yogya-karta	
2006	Jumlah	382.661	859.729	675.140	1.015.521	392.799	3.325.850
	%	11,51	25,85	20,30	30,53	11,81	100,00
2007	Jumlah	384.326	872.866	675.359	1.035.032	391.821	3.359.404
	%	11,4	25,98	20,10	30,81	11,66	100,00
2008	Jumlah	385.937	886.061	675.471	1.054.751	390.783	3.393.003
	%	11,37	26,11	19,91	31,09	11,52	100,00
2009	Jumlah	387.493	899.312	675.474	1.074.673	389.685	3.426.637
	%	11,31	26,24	19,71	31,36	11,37	100,00
2010	Jumlah	388.869	911.503	675.382	1.093.110	388.627	3.457.491
	%	11,25	26,36	19,53	31,62	11,24	100,00

Sumber: BPS DIY, 2012





Pada tahun 2010, Daerah Istimewa Yogyakarta dengan luas wilayah 3.185,80 km² tercatat memiliki jumlah penduduk 3.457.491 jiwa dengan kepadatan penduduk 1.095 jiwa per km². Persebaran penduduk tidak merata dengan jumlah penduduk terbanyak terdapat pada Kabupaten Sleman sebesar 31,62%, kemudian diikuti Kabupaten Bantul (26,36%), Kabupaten Gunungkidul (19,53%), Kota Yogyakarta (11,24%), dan Kabupaten Kulon Progo (11,25%). Penduduk yang tinggal di perkotaan lebih banyak dibanding penduduk yang tinggal di perdesaan yaitu dengan persentase 66,36% penduduk tinggal di kota dan 33,64% penduduk tinggal di desa.

Menurut data BPS 2011, Kabupaten Sleman merupakan kabupaten dengan jumlah penduduk tertinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu 1.093.110 jiwa (31,62%). Pada tahun 2006 hingga 2010, Kabupaten Sleman mengalami peningkatan jumlah penduduk sebanyak 91.783 jiwa yang merupakan peningkatan jumlah penduduk tertinggi se-DIY.

Pertambahan jumlah penduduk juga meningkatkan jumlah rumah tangga, sehingga kebutuhan rumah tinggal mengalami peningkatan. Berikut data mengenai kebutuhan rumah tinggal di perkotaan provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

**Tabel 1.2. Kebutuhan Rumah Tinggal di Perkotaan
Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta**

No.	Kota / Kabupaten	Kebutuhan Rumah	Ketersediaan Rumah	Kekurangan
1	Sleman	173.062	144.464	-28.599
2	Kulon Progo	15.851	11.749	-4.102
3	Kota Yogyakarta	101.669	74.507	-27.215
4	Bantul	136.539	128.507	-8.032
5	Gunungkidul	7.587	5.945	-1.643
Provinsi DIY		420.421	347.431	-72.991

Sumber: Atlas DIY, 2005





Berdasarkan data Kebutuhan Rumah Tinggal di Perkotaan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Provinsi DIY membutuhkan penambahan rumah tinggal sebanyak 72.991 rumah dengan kebutuhan rumah tinggal terbanyak pada Kabupaten Sleman, yaitu 28.599 rumah.

Tabel 1.3. Tren Perumahan di Provinsi DIY Tahun 1981-2000

No.	Kota / Kabupaten	Total Unit	Total Lokasi
1	Sleman	14.210	94
2	Kulon Progo	-	7
3	Kota Yogyakarta	1.351	21
4	Bantul	7.265	36
5	Gunungkidul	-	3
Provinsi DIY		22.826	161

Sumber: Atlas DIY, 2005

Berdasarkan data Tren Perumahan di Provinsi DIY Tahun 1981-2000, Kabupaten Sleman menjadi kawasan dengan jumlah unit dan lokasi perumahan terbanyak di Provinsi DIY. Banyaknya unit dan lokasi perumahan menandakan bahwa Kabupaten Sleman menjadi kawasan yang paling diminati sebagai tempat bermukim.

“Data statistik Kabupaten Sleman menunjukkan terjadi konversi lahan pertanian cukup tinggi yang diimbangi dengan penambahan jumlah penduduk dan luas areal terbangun. Pada tahun 1987 luas lahan pertanian sebesar 26.493 hektar dan pada tahun 2007 turun menjadi 23.062 hektar. Kondisi tersebut berbeda dibandingkan dengan jumlah penduduk yang terus mengalami peningkatan sebanyak 730.889 jiwa di tahun 1987 naik menjadi 1.026.767 jiwa di tahun 2007. Demikian juga untuk luas areal terbangun, pada tahun 1987 tercatat 10.740 hektar menjadi 19.034 hektar di tahun 2007. Hal sama terjadi di kabupaten lain di Provinsi DIY. Penurunan lahan sawah di Kota Yogyakarta paling tinggi (-6.75%), sedangkan Kabupaten Sleman tercatat paling tinggi (-0.68%) dibandingkan tiga kabupaten lain Bantul, Kulonprogo dan Gunungkidul.” (suaramerdeka.com, 29 Desember 2012)





Pembangunan perumahan berkembang pesat di Kabupaten Sleman. Berbagai jenis perumahan mulai dari perumahan sederhana hingga mewah berkembang di Kabupaten Sleman. Pembangunan perumahan ini telah mengkonsumsi lahan secara besar-besaran. Lahan yang seharusnya dapat digunakan sebagai area resapan air hujan, pertanian, dan area terbuka menjadi area terbangun yang mengurangi kualitas lingkungan. Konsumsi lahan akibat dari pembangunan perumahan ini dapat diminimalisir dengan pembangunan secara vertikal.

Di Indonesia bangunan perumahan vertikal atau dikenal dengan rumah susun memiliki empat jenis, yaitu:

- Rumah Susun *Massionette*, adalah bangunan satu sampai dua lantai dengan konstruksi yang sederhana dan tidak dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas penunjangnya. Biasa terletak di pinggir kota dan diperuntukan bagi golongan menengah ke bawah dengan sistem kepemilikan membeli. Fasilitas-fasilitas umum seperti kamar mandi, dapur, dan ruang cuci dipakai secara bersama-sama.
- Rumah Susun Biasa, adalah bangunan tiga sampai empat belas lantai dengan ciri-ciri karakter yang hampir sama dengan bangunan hunian vertikal *massionette* namun menggunakan konstruksi permanen serta memiliki daya tampung yang lebih banyak. Rumah susun ini digolongkan menjadi rumah susun sewa (rusunawa) dan rumah susun milik (rusunami)
- Rumah Susun Kondominium, adalah bangunan berlantai banyak yang dibangun dalam suatu lingkungan yang lengkap dengan fasilitas-fasilitas penunjang dan memakai konstruksi yang kokoh dan permanen. Sistem kepemilikan tidak dalam bentuk sewa, sehingga harus membeli dengan akta kepemilikan bangunan dan tanah milik bersama.
- Rumah Susun Apartemen, adalah bangunan berlantai banyak yang hampir sama dengan kondominium namun memiliki bagian yang dipergunakan secara terpisah (lebih privat). Akta kepemilikan bangunan





dan tanah bersama, namun tidak harus membeli atau dapat melalui sistem sewa.

Dengan memperhitungkan banyaknya pendatang luar kota yang menetap sementara di Yogyakarta maka rumah susun sewa (rusunawa) dan apartemen merupakan solusi yang tepat dengan sistem kepemilikan yang lebih fleksibel dibanding massionete, rumah susun biasa milik (rusunami), dan kondominium.

“Tak hanya di Jakarta, Surabaya, Medan, Makassar, atau kota besar lainnya ditemui jalanan macet. Di kawasan Yogyakarta juga ditemui beberapa ruas jalan yang macet, terutama saat ‘jam sibuk’ warga berangkat kerja/sekolah dan pada saat pulang kerja di sore hari. Walaupun bersifat temporer dan tidak merata di semua lokasi, namun setiap hari kerja mulai pukul 07.00 s/d 08.00 WIB semua arah menuju Kota Yogyakarta cenderung dipadati kendaraan. Sebaliknya, arus macet serupa ditemui pada sore hari pukul 16.00 s/d 17.00 WIB.” (<http://regional.kompasiana.com>, 3 Juni 2013)

Kemacetan lalu lintas di Yogyakarta terjadi karena padatnya arus kendaraan yang melaju dari kawasan permukiman menuju tempat kerja atau sekolah yang berada di pusat kota. Tingginya volume kendaraan yang melaju melebihi kapasitas jalan sehingga memperlambat arus kendaraan dan memunculkan kemacetan.

“Kemacetan lalu lintas memberikan dampak negatif yang besar yang antara lain:

- Kerugian waktu, karena kecepatan perjalanan yang rendah
- Pemborosan energi, karena pada kecepatan rendah konsumsi bahan bakar lebih rendah,
- Keausan kendaraan lebih tinggi, karena waktu yang lebih lama untuk jarak yang pendek, radiator tidak berfungsi dengan baik dan penggunaan rem yang lebih tinggi,
- Meningkatkan polusi udara karena pada kecepatan rendah konsumsi energi lebih tinggi, dan mesin tidak beroperasi pada kondisi yang optimal,





- Meningkatkan stress pengguna jalan,
- Mengganggu kelancaran kendaraan darurat seperti ambulans, pemadam kebakaran dalam menjalankan tugasnya.” (<http://id.wikipedia.org/wiki/Kemacetan>, diakses 2 September 2013)

Kemacetan lalu lintas menjadi permasalahan penting yang perlu diatasi karena menimbulkan banyak dampak negatif. Pada kasus yang terjadi di Yogyakarta, diperlukan pengurangan volume kendaraan yang melaju dari kawasan permukiman menuju pusat kota. Pengurangan volume kendaraan dilakukan dengan cara memberikan ruang kerja di kawasan permukiman, sehingga akses lebih cepat dan volume kendaraan di lalu lintas dapat dikurangi.

Masyarakat dengan tingkat ekonomi menengah ke atas memberikan kontribusi yang besar pada kemacetan lalu lintas melalui penggunaan kendaraan roda empat. Dengan memberikan ruang sebagai hunian dan tempat berkerja pada masyarakat menengah ke atas maka dapat mengurangi jumlah kendaraan roda empat di lalu lintas terutama pada saat jam berangkat dan pulang kerja.

Apartemen menjadi pilihan yang tepat sebagai ruang hunian untuk masyarakat menengah ke atas jika dibandingkan dengan rusunawa. Apartemen mampu memberikan fasilitas dan privasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan masyarakat menengah ke atas. Apartemen sesuai dengan gaya hidup masyarakat menengah ke atas.

Manusia berkerja untuk memenuhi segala kebutuhan hidupnya sehingga manusia dan perkerjaan adalah satu kesatuan. Kebutuhan akan perkerjaan dan rumah tinggal menjadikan manusia memiliki dua ruang kehidupan, yaitu ruang untuk tinggal dan ruang untuk berkerja. Jarak antara ruang tinggal dan ruang berkerja menjadi persoalan pada kawasan perkotaan yang dapat memicu kemacetan lalu lintas dan mampu melumpuhkan kawasan perkotaan.





**Tabel 1.4. Penduduk Berumur 15 Tahun Keatas yang Bekerja
Menurut Status Pekerjaan Utama Tahun 2011**

Status Pekerjaan	Kabupaten / Kota					Provinsi DIY
	Kulon- progo	Bantul	Gunung- kidul	Sleman	Yogya- karta	
Berusaha sendiri	15.989	83.899	39.510	69.775	40.948	250.121
Berusaha dibantu buruh tidak tetap	63.283	82.566	109.499	70.178	22.497	348.023
Berusaha dibantu buruh tetap	6.436	21.967	8.885	30.699	8.727	76.714
Buruh / Karyawan / Pegawai	44.979	195.210	78.859	289.254	113.296	721.598
Pekerja bebas pertanian	3.221	2.139	5.935	13.633	-	24.928
Pekerja bebas non pertanian	14.928	41.460	25.664	39.269	4.908	126.229
Pekerja keluarga	54.589	44.835	90.455	49.086	12.017	250.982
Jumlah	203.425	472.076	358.807	561.894	202.393	1.798.595

Sumber: BPS DIY, 2012

Status pekerjaan penduduk Yogyakarta terbanyak adalah sebagai buruh, karyawan, atau pegawai, menandakan banyaknya tenaga kerja kantor sehingga pembangunan kantor sesuai kebutuhan penduduk Yogyakarta.

**Tabel 1.5. Jumlah Kantor Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya
di Provinsi D.I. Yogyakarta Tahun 2004 – 2011**

Tahun	Jumlah Bank	Jumlah Kantor
2004	87	372
2005	88	424
2006	87	424
2007	87	416
2008	91	518
2009	95	494
2010	97	533
2011	99	731

Sumber: BPS DIY 2012





Jumlah bank dan kantor mengalami kenaikan sejak tahun 2004 hingga 2011. Jumlah kantor mengalami kenaikan yang signifikan pada tahun 2011 sebanyak 198 kantor. Pertambahan jumlah bank dan kantor merupakan peluang yang baik untuk pengadaan kantor sewa di Daerah Istimewa Yogyakarta.

“Hal yang menggembirakan dari gambaran ekonomi D.I. Yogyakarta tahun 2011 adalah pertumbuhan positif dari hampir seluruh sektor, kecuali sektor pertanian. Sektor pertambangan dan penggalian mengalami pertumbuhan paling besar yaitu sebesar 11,96 persen, disusul sektor pengangkutan dan komunikasi; sektor keuangan, real estat dan jasa perusahaan; sektor konstruksi; sektor jasa-jasa; sektor industri pengolahan; sektor perdagangan, hotel dan restoran; serta sektor listrik, gas dan airbersih masing-masing sebesar 11,96 persen; 8,00 persen; 7,95 persen; 7,23 persen; 6,79 persen; 6,47 persen; 5,19 persen dan 4,26 persen. Sedangkan sektor pertanian justru mengalami penurunan sebesar 2,12 persen. Penyumbang positif terbesar terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 5,16 persen, adalah sektor jasa-jasa, diikuti oleh sektor perdagangan, hotel dan restoran serta sektor industri pengolahan.” (Badan Pusat Statistik, DIY Dalam Angka 2012, halaman 584).

Peningkatan perekonomian pada seluruh sektor kecuali sektor pertanian di Daerah Istimewa Yogyakarta memberikan peluang yang besar untuk pembangunan kantor. Mempertimbangkan persentase sumbangan terbesar terhadap pertumbuhan ekonomi, maka pengadaan kantor difokuskan terhadap perusahaan sektor jasa-jasa, perdagangan, hotel, restoran, dan sektor industri pengolahan.

Pajak merupakan beban pengeluaran yang selalu dihindari setiap perusahaan baik lokal maupun asing (swasta). Kepemilikan suatu perusahaan akan sebuah kantor akan meningkatkan *cash flow* (aliran kas) perusahaan tersebut. Jika perusahaan membeli sebuah kantor, maka biaya tersebut masuk ke dalam aset perusahaan dan meningkatkan beban pajak yang harus dibayarkan perusahaan. Sedangkan jika perusahaan menyewa





sebuah kantor maka biaya tersebut masuk ke dalam biaya operasional perusahaan dan tidak menambah beban pajak yang harus dibayar perusahaan. Pertimbangan ini menjadikan kantor sewa lebih diminati oleh sebagian besar perusahaan sehingga kantor sewa memiliki prospek yang lebih baik jika dibandingkan dengan kantor milik.

Kantor sewa memiliki fleksibilitas kepemilikan yang lebih tinggi dibandingkan kantor milik. Kantor sewa memiliki modul-modul ruang yang dapat dipilih oleh perusahaan penyewa sesuai dengan kebutuhan. Selain itu kantor sewa memiliki sistem pelayanan yang terpisah dengan struktur organisasi perusahaan sehingga manajerial perusahaan dapat lebih mudah dan sederhana.

1.1.2. Latar Belakang Penekanan Studi

Pemanasan bumi mengakibatkan kenaikan suhu rata-rata di permukaan bumi, hal ini mengakibatkan ketidaknyamanan terhadap kondisi termal tempat manusia tinggal dan berkerja. Kondisi termal yang tidak nyaman dapat mendorong manusia menjadi tidak betah untuk tinggal di dalam ruangan atau tidak produktif dalam berkerja. Kondisi ini menjadi sebuah permasalahan desain yang perlu diatasi dalam setiap perancangan bangunan.

Bangunan menjadi bagian yang berkontribusi pada kerusakan lingkungan. Tuntutan pasar mendorong bangunan menjadi tidak ramah lingkungan sehingga lingkungan mengalami penurunan kualitas dan berdampak negatif. Diperlukan perancangan ruang dalam dan ruang luar yang hemat energi dan ramah lingkungan untuk meminimalisir dampak negatif pembangunan

Dampak negatif tidak dirasakan secara langsung namun bertahap dan menjadi ancaman bagi generasi mendatang. Sebagai kepedulian terhadap generasi mendatang, maka muncul sebuah konsep pembangunan untuk meminimalisir dampak negatif yang disebut konsep pembangunan berkelanjutan, yaitu “memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan





pemenuhan kebutuhan generasi masa depan” (*World comission on Environment and Development, 1987*).

Pembangunan berkelanjutan diwujudkan melalui arsitektur berkelanjutan. Arsitektur berkelanjutan memiliki beberapa konsep untuk meminimalisir dampak negatif pembangunan terhadap lingkungan, yaitu efisiensi penggunaan lahan, efisiensi penggunaan energi, efisiensi penggunaan material dan teknologi, dan manajemen limbah. Konsep-konsep tersebut diatur secara baku dalam Arsitektur Hijau dan disertifikasi oleh lembaga *Green Building Council Indonesia* (GBCI) yang resmi diakui oleh Kementerian Lingkungan dan Hidup Indonesia.

“Arsitektur Hijau merupakan konsekuensi dari konsep arsitektur berkelanjutan. Dengan merancang arsitektur hijau, diharapkan manusia dapat hidup dan melakukan aktivitas di muka bumi secara berkelanjutan. Arsitektur Hijau meminimalkan penggunaan sumber daya alam oleh manusia untuk menjamin generasi mendatang dapat memanfaatkan bagi kehidupannya kelak. Arsitektur Hijau juga menggarisbawahi perlunya meminimalkan dampak negatif yang ditimbulkan oleh bangunan terhadap lingkungan di mana manusia hidup.” (Karyono, 2010)

Ruang pada suatu bangunan dapat dikelompokkan menjadi ruang luar dan ruang dalam. Ruang luar atau eksterior merupakan bagian luar bangunan yang berhubungan langsung dengan lingkungan sekitar. Sedangkan ruang dalam atau interior merupakan ruang di dalam bangunan yang menjadi tempat berlangsungnya aktivitas sehingga menghasilkan emisi yang berdampak pada lingkungan sekitar. Ruang luar dan ruang dalam merupakan bagian yang perlu dicermati dalam perancangan bangunan untuk meminimalisir dampak negatif Apartemen dan Kantor Sewa terhadap lingkungan.

Melalui perancangan ruang luar dan ruang dalam dengan penerapan Arsitektur Hijau diharapkan dapat menghasilkan ruang yang memiliki kenyamanan termal dan dapat meningkatkan produktivitas kerja, menghemat konsumsi energi dan biaya operasional, hijau dan ramah





lingkungan, serta mencerminkan karakter Apartemen dan Kantor Sewa di Kabupaten Sleman. Hijau atau tidaknya bangunan dapat diukur dengan menggunakan *Green Rating Tools V1.2* yang resmi dikeluarkan oleh *Green Building Council Indonesia* sebagai alat sertifikasi bangunan hijau.

1.2. Rumusan Penekanan Studi

Bagaimana wujud rancangan ruang dalam dan ruang luar Apartemen dan Kantor Sewa di Kabupaten Sleman yang ramah lingkungan melalui pendekatan Arsitektur Hijau?

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

Terwujudnya rancangan ruang dalam dan ruang luar Apartemen dan Kantor Sewa di Kabupaten Sleman yang ramah lingkungan dan sesuai dengan prinsip-prinsip Arsitektur Hijau.

1.3.2. Sasaran

Sasaran yang dicapai adalah:

- Rancangan tata ruang dalam dan luar apartemen dan kantor sewa yang ramah lingkungan dan sesuai prinsip-prinsip Arsitektur Hijau
- Rancangan tata ruang dalam yang dapat memberikan kenyamanan termal kepada penghuni apartemen dan pengguna kantor.
- Rancangan tata ruang luar yang mampu mengekspresikan apartemen dan kantor sewa yang berarsitektur hijau.

1.4. Lingkup Studi

1.4.1. Materi Studi

- Lingkup Substansial
Elemen-elemen pada ruang luar yang akan diolah sebagai penekanan studi mencakup bentuk, tekstur, warna, proporsi, skala, dan material. Sedangkan elemen-elemen pada ruang dalam yang akan diolah mencakup bentuk, tekstur, warna, proporsi, skala, material, dan pengisi serta pelengkap ruang dalam.





- **Lingkup Spatial**
Bagian objek studi yang akan diolah sebagai penekanan studi adalah tata ruang luar dan tata ruang dalam.
- **Lingkup Temporal**
Rancangan ini memiliki masa pemakaian berkisar selama 20 tahun terhitung setelah selesainya pembangunan.

1.4.2. Pendekatan Studi

Penyelesaian penekanan studi pada Apartemen dan Kantor Sewa di Kabupaten Sleman dilakukan melalui pendekatan Arsitektur Hijau yang ramah lingkungan.

1.5. Metode Pembahasan

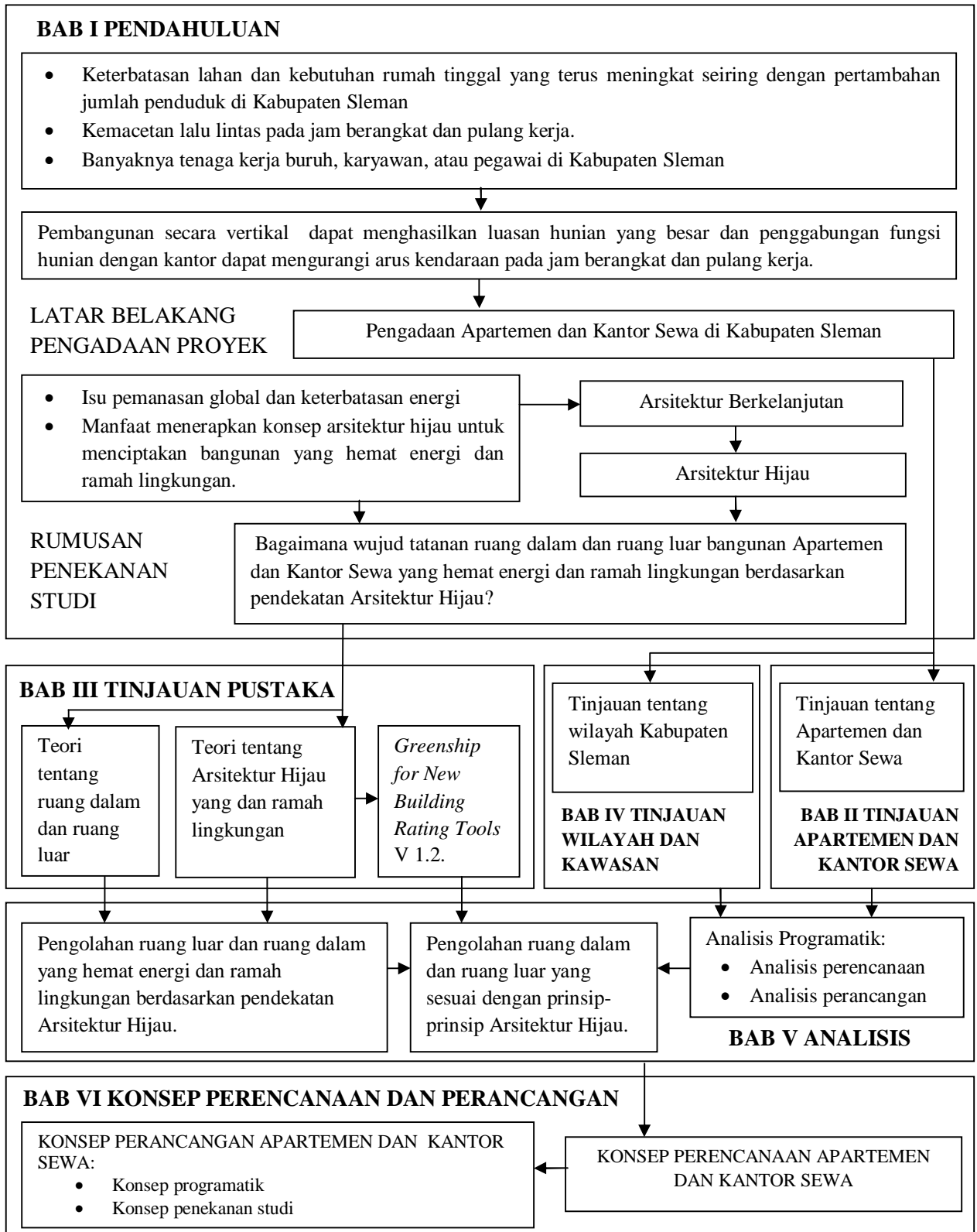
1.5.1. Pola Prosedural

Pola prosedural yang digunakan dalam analisis permasalahan adalah pola pemikiran deduktif, dengan menggunakan teori umum, peraturan standar dan persyaratan mengenai Apartemen dan Kantor Sewa. Perencanaan dan perancangan Apartemen dan Kantor Sewa dianalisis menggunakan teori tentang tata ruang dalam, tata ruang luar dan arsitektur hijau. Hasil analisis kemudian dibahas dengan menggunakan rating *GreenShip for New Building* versi 1.2 untuk memperoleh rancangan Apartemen dan Kantor Sewa yang sesuai dengan prinsip-prinsip Arsitektur Hijau.





1.5.2. Tata Langkah





1.6. Sistematika Pembahasan

Bab I Pendahuluan

Berisi mengenai latar belakang pegadaan proyek, latar belakang penekanan studi, rumusan penekanan studi, tujuan dan sasaran, lingkup studi, metode studi, tata langkah, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Apartemen dan Kantor Sewa

Berisi tinjauan mengenai bangunan residensial; tinjauan mengenai apartemen (pengertian, fungsi, klasifikasi, standar perencanaan dan perancangan, sistem pengelolaan, fasilitas penunjang, dan kriteria lokasi apartemen); tinjauan mengenai kantor sewa (pengertian, fungsi, klasifikasi, tipe-tipe besaran, persyaratan ruang kantor, jenis usaha yang diwadahi, dan kriteria lokasi); tinjauan bangunan *mixed use*, dan tinjauan terhadap objek sejenis.

Bab III Tinjauan Tata Ruang Dalam, Tata Ruang Luar, dan Arsitektur Hijau

Berisi tinjauan pustaka mengenai tata ruang dalam dan tata ruang luar, tinjauan khusus terhadap konsep Arsitektur Hijau yang ramah lingkungan, dan tinjauan terhadap *Rating Tools* bangunan hijau yang berlaku di Indonesia.

Bab IV Tinjauan Wilayah dan Kawasan

Berisi tinjauan mengenai kondisi administratif, geografis, geologis, dan klimatologis kabupaten Sleman, tinjauan mengenai budaya masyarakat sekitar, serta kebijakan otoritas wilayah (tata ruang kawasan dan bangunan).

Bab V Analisis Perencanaan dan Perancangan Apartemen dan Kantor Sewa

Berisi analisis pelaku kegiatan dan pola kegiatan, analisis kebutuhan ruang, analisis besaran ruang, analisis hubungan antar ruang, analisis site, analisis penekanan studi arsitektur hijau, analisis penataan ruang luar dan ruang dalam, analisis utilitas, dan analisis sistem struktur dan konstruksi.





Bab VI Konsep Perencanaan dan Perancangan Apartemen dan Kantor Sewa

Berisi konsep perencanaan programatik mengenai pelaku kegiatan dan kebutuhan serta besaran ruang, konsep pemilihan site, konsep perancangan tata ruang luar dan dalam, konsep perancangan struktur dan konstruksi bangunan, konsep aklimatisasi ruang, konsep perlengkapan dan kelengkapan bangunan, dan konsep perancangan utilitas bangunan.

