

BAGIAN 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Persoalan Perancangan

a. Tingginya mobilitas pengguna jalan

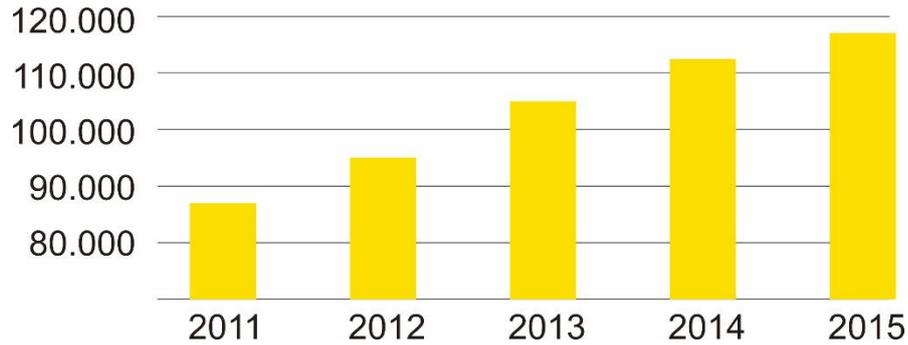
Pada jaman modern ini, semua orang membutuhkan alat transportasi untuk berpindah dari tempat yang satu ke tempat yang lain. Baik transportasi darat, air, maupun udara, ketiganya mempunyai peranan penting dalam mendukung kegiatan manusia. Indonesia dalam beberapa waktu belakangan ini mengalami perkembangan yang sangat pesat di bidang transportasi, terutama pada transportasi darat.

Meningkatnya perekonomian di Indonesia memberi dampak pada peningkatan jumlah pendapatan masyarakat. Besarnya jumlah pendapatan membuat meningkatnya taraf hidup masyarakat yang berimbas dengan naiknya jumlah kendaraan pribadi yang dimiliki. Hal ini didukung dengan adanya persaingan yang keras dalam penjualan kendaraan bermotor membuat banyak perusahaan yang menawarkan kredit dengan beberapa kemudahan bagi konsumen dalam mendapatkan sebuah kendaraan, tentu hal ini juga ikut memicu tingginya jumlah kendaraan bermotor yang beredar. Selain itu, tingkat kriminalitas yang tinggi pada angkutan umum, membuat orang berpikir dua kali jika ingin naik angkutan umum sehingga solusinya kembali lagi dengan memakai kendaraan pribadi. Menurut buku statistik perhubungan tahun 2015 jumlah kendaraan bermotor di Indonesia selalu mengalami peningkatan yang sangat signifikan.

Tabel 1. 1 Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenisnya

Jenis	Satuan	2011	2012	2013	2014	2015
Mobil Penumpang	Unit	9,548,866	10,432,259	11,484,514	12,260,247	12,947,447
Mobil Beban / Truk	Unit	4,958,738	5,062,424	5,615,494	5,765,639	6,526,952
Mobil Bus	Unit	2,254,406	2,273,821	2,286,309	2,327,438	2,803,145
Sepeda Motor	Unit	68,839,341	76,381,183	84,732,652	92,529,925	96,565,221
Jumlah	Unit	85,601,351	94,149,687	104,118,969	112,883,249	118,842,765

Sumber : (Korlantas POLRI diolah kembali oleh Direktorat Keselamatan Transportasi Darat, Ditjen. Hubdat, Desember 2015), diolah penulis 2017



Gambar 1. 1 Grafik peningkatan jumlah Kendaraan Bermotor setiap tahunnya

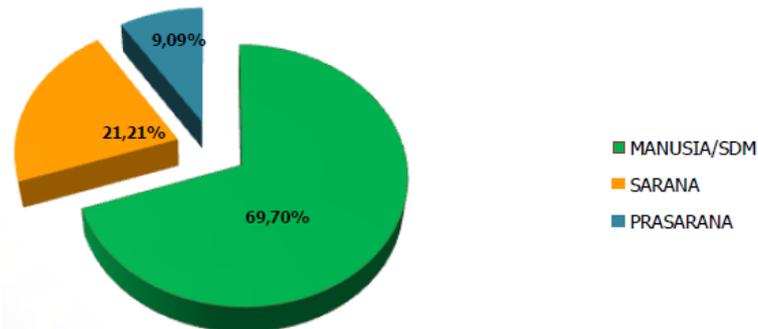
Sumber : (Korlantas POLRI diolah kembali oleh Direktorat Keselamatan Transportasi Darat, Ditjen. Hubdat, Desember 2015), diolah penulis 2017

Dengan meningkatnya jumlah kendaraan bermotor setiap tahunnya ini tentu akan memberikan dampak yang ditimbulkan. Masalah transportasi dan perhubungan merupakan masalah yang selalu dihadapi oleh negara-negara yang sedang berkembang seperti Indonesia ini.

b. Tingginya angka kecelakaan di Indonesia

Perkembangan teknologi transportasi yang telah meningkat pesat menyebabkan daya jangkau dan daya jelajah transportasi semakin luas. Perjalanan yang jauh dapat menimbulkan kejenuhan dan kelelahan yang berakibat konsentrasi pengemudi berkurang, sehingga berpotensi terjadi kecelakaan. Walaupun jalan yang dilalui dalam kondisi yang baik dan rambu-rambu peringatan telah dipasang di sepanjang jalan, tapi jika pengemudi sendiri berkurang konsentrasinya maka kecelakaan-pun tidak dapat dihindarkan. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan pada 2015, jumlah kecelakaan lalu lintas mencapai 98,9 ribu kasus. Angka ini meningkat 3,19 persen dibanding tahun sebelumnya yang mencapai 95,5 ribu kasus. Jumlah kecelakaan lalu lintas dalam 10 tahun terakhir mengalami fluktuasi, peningkatan paling tinggi terjadi pada 2011, yakni mencapai 108 ribu kasus. Padahal, pada 2010 hanya terjadi 66,5 ribu kasus. Sedangkan kasus yang paling banyak terjadi pada 2012 dengan 117,9 ribu kasus. Berdasarkan data Statistik Transportasi BPS pada 2015, jumlah kerugian materi akibat kecelakaan lalu lintas mencapai Rp 272 miliar. Kerugian ini akibat kecelakaan yang mencapai 99 ribu kasus sepanjang tahun. Angka kerugian ini mengalami peningkatan sebesar 5,79 persen. Padahal, jumlah kecelakaan hanya meningkat 3,19 persen.

Berdasarkan catatan PT Jasa Marga Persero, sepanjang 2016 tercatat 1.219 kasus kecelakaan di tol Jasa Marga. Kasus kecelakaan yang terjadi di jalan tol sering terjadi akibat pengemudi yang mengabaikan rasa lelahnya saat berkendara.



Gambar 1. 2 Presentase faktor penyebab kecelakaan tahun 2010-2016

Sumber : (Database KNKT, 2016)

Menurut Dr. Ahmad Yanuar S,Ps dalam (Rio, 2015) durasi berkendara yang ideal berbeda antara pengendara motor dan mobil. Pengendara motor dianjurkan untuk istirahat lebih cepat dibanding pengemudi mobil. Pengendara mobil idealnya berkendara 4-5 jam sekali, lalu istirahat 30 menit. Sedangkan untuk sepeda motor lebih cepat dari itu, 3-4 jam harus sudah beristirahat dengan waktu istirahat yang sama. Posisi tubuh membuat pengendara motor lebih cepat lelah dibanding pengendara mobil. Dengan beristirahat kelelahan bisa ditanggulangi dan konsentrasi tetap terjaga.

“Sebesar 73,18% pengemudi merasakan lelah dan mengantuk saat mengemudi, setelah mengemudi sekitar 2 jam dengan jarak antara 0 – 100 km.”(Setiawan, 2004).

Maka dari itu istirahat merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan ketika perjalanan jauh, sehingga perlu adanya tempat beristirahat/ rest area untuk memulihkan lelah dan stress pengendara. Harapannya setelah pengendara beristirahat di rest area dapat kembali segar dan siap melanjutkan perjalanan dengan selamat sampai tujuan.

c. Identifikasi urban heat island dari jumlah polusi udara

“Permasalahan transportasi yang dijumpai pada masa sekarang mempunyai tingkat kualitas yang lebih parah dan kuantitas yang lebih besar dari tahun-tahun sebelumnya baik kecelakaan, kemacetan, polusi udara serta pelanggaran lalu lintas.” (Budiarto dan Mahmudah, 2007).

Aktivitas lalu lintas yang tinggi mengakibatkan kualitas udara di suatu kawasan menjadi tercemar. Dengan kata lain polusi udara meningkat dari emisi gas buang yang disebabkan oleh padatnya kendaraan bermotor. Dalam jangka pendek dampak dari polusi udara ini akan mengganggu kesehatan manusia melalui kualitas udara yang memburuk. Jika terus dibiarkan keadaan ini akan memicu adanya urban heat island yang nantinya akan berpengaruh pada kondisi di kawasan sekitarnya. Salah satunya yaitu meningkatnya temperatur permukaan maupun temperatur udara.

“Dampak buruk polusi udara bagi kesehatan manusia tidak dapat dibantah lagi, baik polusi udara yang terjadi di alam bebas (Outdoor air pollution) ataupun yang terjadi di dalam ruangan (Indoor air pollution), polusi yang terjadi di luar ruangan terjadi karena bahan pencemar yang berasal dari industri, transportasi, sementara polusi yang terjadi di dalam ruangan dapat berasal dari asap rokok, dan gangguan sirkulasi udara.” (Budiyono, 2001).

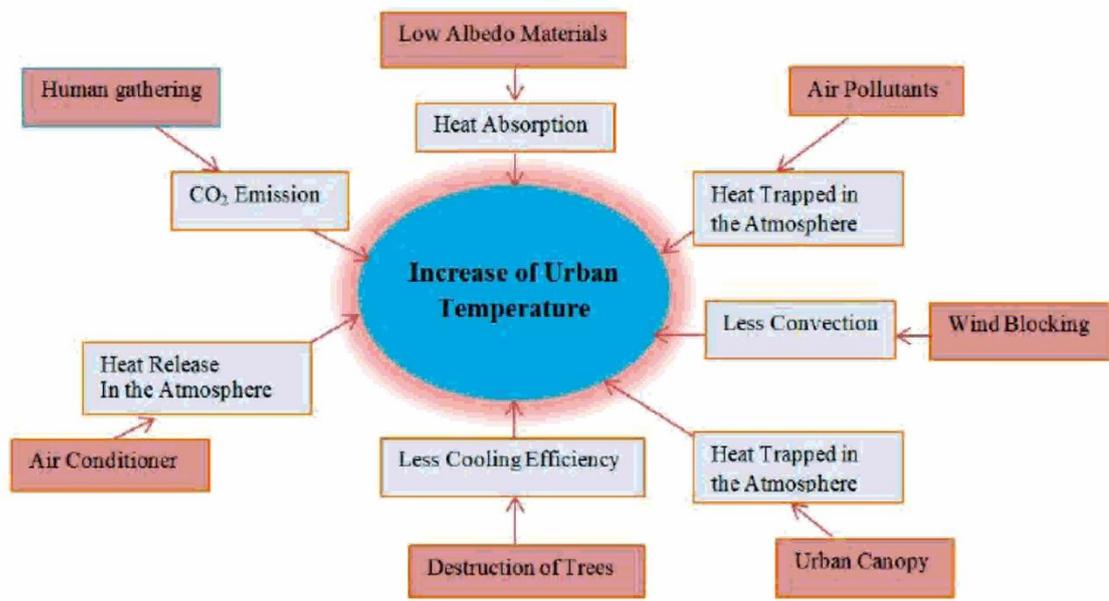
“Dari beberapa penyebab polusi udara yang ada, terbukti emisi transportasi adalah sebagai penyumbang pencemaran udara tertinggi, yakni sekitar 85 persen. Hal tersebut tampak dengan jelas, mengingat sebagian besar kendaraan bermotor menghasilkan emisi gas buang yang buruk; baik akibat perawatan yang kurang memadai, atau dari penggunaan bahan bakar dengan kualitas yang kurang baik.” (Ismiyati, 2014).

“Di kota-kota besar, kontribusi gas buang kendaraan bermotor sebagai sumber polusi udara mencapai 60-70%, sementara, kontribusi gas buang dari cerobong asap industri hanya berkisar 10-15%, dan sisanya berasal dari sumber pembakaran lain; misalnya rumah tangga, pembakaran sampah, kebakaran hutan, dan lain-lain.” (BPLH DKI Jakarta, 2013 dalam Ismiyati, 2014).

Jika dilihat dari teori Voogt dan Oke, 2003 dalam Noviyanti, 2016 dijelaskan bahwa adanya urban heat island disebabkan oleh lokasi geografis atau *geographic location* (iklim atau climate, topografi atau topography, perdesaan sekitarnya atau rural surrounds), waktu atau *time* (hari atau day, musim atau season), ukuran kota atau *city size* (hubungan bentuk dan fungsi atau linked to form and function), cuaca sinoptik atau *synoptic weather* (angin atau wind, awan atau cloud), bentuk kota atau *city form* (material, geometri atau geometry, ruang terbuka hijau atau greenspace), fungsi kota atau *city function* (penggunaan energi atau energy use, penggunaan air atau water use, polusi atau pollution).

Dilihat dari penyebab urban heat island tadi, penelitian ini akan meninjau dari 2 pokok bahasan besar penyebab urban heat island yaitu bentuk kota atau *city form* (material, geometry, greenspace) dan fungsi kota atau *city function* (energy use, water use, pollution). Jika dilihat dari kedua faktor tersebut maka penempatan rest area yang

berada di Jalan bebas hambatan dengan material yang di dominasi oleh aspal, beton dan material kedap air yang menyerap panas pada siang hari maka akan mengakibatkan tingginya suhu di jalan. Belum lagi ditambah dengan polusi udara dari emisi gas buang dari kendaraan bermotor yang berlalu-lalang dan terjebak kemacetan akan membuat tingkat urban heat island pada jalan bebas hambatan menjadi tinggi.



Gambar 1. 3 Proses terbentuknya urban heat island
 Sumber : Nuruzzaman, 2015

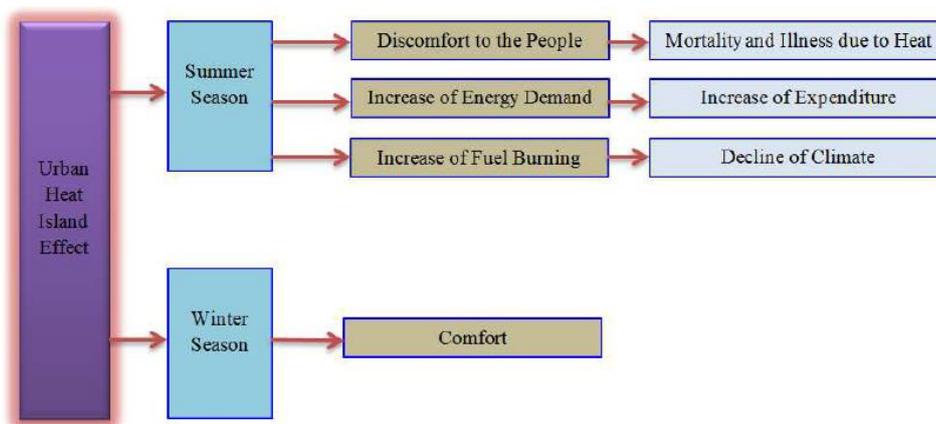
Efek dari urban heat island akan sangat terasa pada musim panas, terutama pada daerah beriklim tropis seperti Indonesia. Temperatur akan meningkat secara perlahan, ini menyebabkan kondisi thermal sebuah bangunan menjadi panas dan tidak nyaman. Lalu manusia akan menggunakan lebih banyak energi untuk mendinginkan bangunan agar mendapatkan rasa yang lebih nyaman. Mereka yang bekerja di jalan atau di luar gedung pun juga akan merasakan efek perubahan iklim mikro di sekitarnya tersebut. Kondisi ini akan mengakibatkan kesehatan manusia terganggu.

Cara untuk mengurangi efek urban heat island ini ialah memperkenalkan area hijau pada lingkungan bangunan dan menggunakan bahan bangunan yang tepat untuk merefleksikan sinar matahari. Jika dilihat dari efek yang ditimbulkan oleh urban heat island maka arsitektur hijau ialah solusi yang tepat untuk mengatasinya. Prof. Brenda dan Robert Vale dalam bukunya *Green Architecture. Design for an Energy Future* (1991), telah mengemukakan prinsip-prinsip dasar arsitektur hijau sebagai *energy efficiency, working with climate, respect for users, minimizing new resources, respect*

for site and holistic approach. Dilanjutkan dengan pemikiran desain ekologis Ken Yeang dalam bukunya *Designing with Nature* (1995), Sim Van Der Ryn melalui *Ecological Design* (1996), mereka bersama telah meletakkan suatu kerangka kerja bagi para perancang untuk menerapkan proses desain berdasarkan ecology alam.

“Konsep Biophilia merupakan kristalisasi dari tiga prinsip arsitektur hijau: respect for users-respect for site-energy efficiency” secara sinergis-holistik dan bersintesa sempurna dengan green building karena bersama sama melibatkan penerangan dan ventilasi alami, view, kualitas udara dalam dan luar, tanaman dan air serta mengaburkan batas-batas antara bangunan dan lansekapnya.” (Priatman, 2012).

Desain Biophilic atau biophilia ialah desain yang berlandaskan oleh prinsip biophilia dimana dasar tujuannya yaitu mengajak kembali untuk mencintai lingkungan. Alam dalam konteks Biophilic memiliki efek menguntungkan yang tidak melekat pada proses penyembuhan seperti meningkatnya energi positif. Harapannya, energi positif yang tercipta dari desain biophilic ini bisa memberikan mood yang baik pada pengemudi yang sedang beristirahat.



Gambar 1. 4 Efek terbentuknya urban heat island

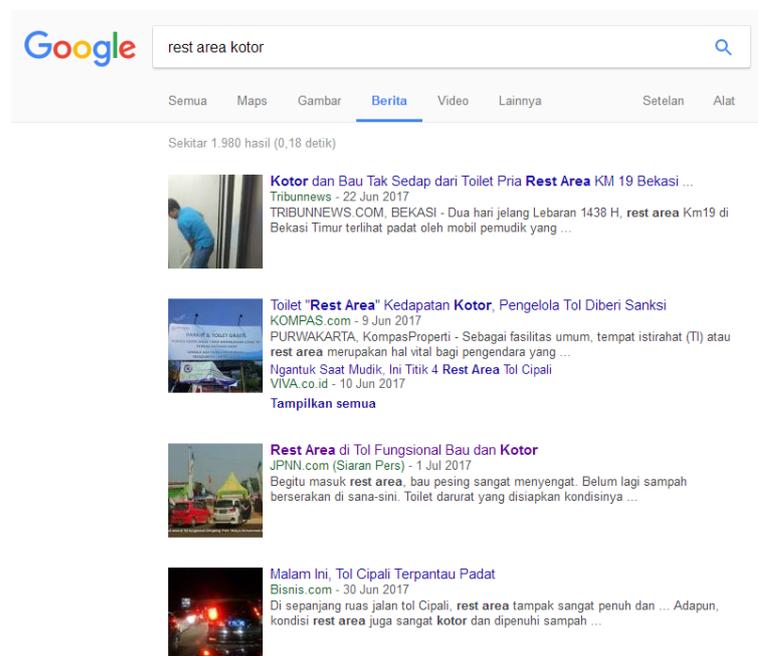
Sumber : Nuruzzaman, 2015

d. Kegagalan Rest Area yang ada

Rest area merupakan satu-satunya fasilitas yang ada di jalan bebas hambatan. Selain sebagai tempat beristirahat saat berada di jalan bebas hambatan, rest area dibangun guna untuk menghindari penumpukan pengemudi terpusat pada satu titik. Tapi kini kondisi rest area yang ada di Indonesia masih jauh dari kata layak, banyak yang tidak terawat bahkan hingga terbengkalai.

Pengelolaan yang buruk pada rest area membuahakan keluhan bagi para penggunanya. Banyak yang mengeluhkan rest area bau, kotor bahkan kumuh. Ini tentu menjadikan para pengguna berpikir kembali untuk menggunakan fasilitas tersebut. Hingga akhirnya tidak terawat, padahal banyak pengemudi yang mengharapkan rest area yang lebih layak dari yang ada saat ini.

Sebagai fasilitas yang bersifat melayani pengemudi di jalan tol seharusnya rest area menawarkan pelayanan yang dapat memberikan rasa nyaman pengunjunnya. Tak lain agar pengunjung merasakan mood yang baik dan mengurangi stress akibat jenuh di sepanjang jalan tol.



Gambar 1. 5 Berita tentang Rest Area di Indonesia

Sumber : www.google.com

Hadirnya Rest Area di jalan bebas hambatan yaitu sebagai sarana yang cukup untuk menampung pengendara yang ingin beristirahat. Ini sabagai langkah antisipasi banyaknya kendaraan yang berhenti di bahu jalan dan menyebabkan penyempitan jalan.

“Pemerintah tengah menyiapkan aturan yang mewajibkan badan usaha jalan tol (BUJT) untuk menyediakan lokasi berjualan bagi usaha mikro kecil menengah (UMKM) di rest area jalan tol. Implementasi dari aturan ini rencananya akan dilakukan pada ruas-ruas tol yang masih baru akan dibuka. Alasannya, lokasi-lokasi rest area yang sudah ada sudah cukup ramai dan padat.”(Simorangkir, 2017).

Pembangunan Rest Area menjadi salah satu peluang investasi karena memiliki nilai komersial. Saat ini pemerintah sedang menyiapkan aturan untuk menyediakan lokasi

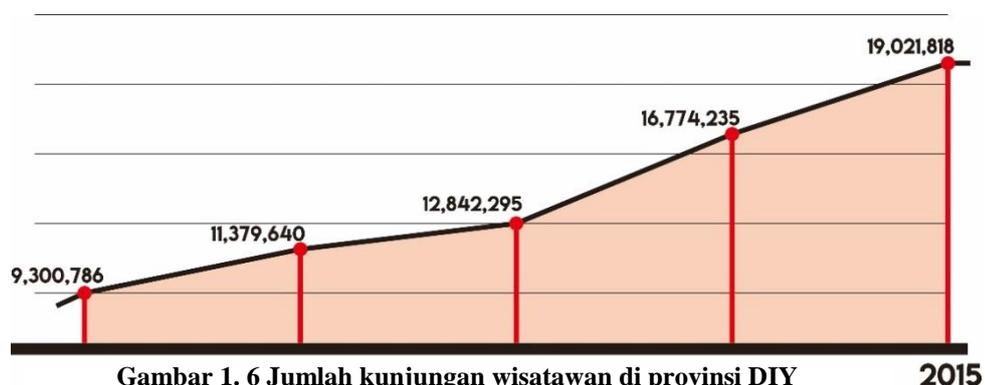
berjualan bagi usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) di Rest Area. Aturan ini dibuat sebagai bentuk komitmen pemerintah terhadap UMKM daerah, karena selama ini dianggap terkena dampak dari pembangunan jalan tol. Regulasi ini dibuat agar masyarakat sekitar tol yang selama ini kesulitan ketika membuka usaha kecil dapat masuk dalam standar operasi Rest Area.

e. Kunjungan Wisata di DIY

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu provinsi yang ada di pulau Jawa yang memiliki peranan penting dalam pembangunan nasional Indonesia. Letaknya yang berada di sisi selatan pulau Jawa menjadi titik penting yang menghubungkan daerah di timur dan barat di pulau Jawa melalui jalur darat. Posisi geostrategis DIY berada di bagian tengah Pulau Jawa, dimana wilayah daratan DIY dikelilingi oleh wilayah administrasi Provinsi Jawa Tengah, yakni Kabupaten Purworejo di sisi barat, Kabupaten Magelang dan Boyolali di sisi utara; serta Kabupaten Klaten dan Kabupaten Wonogiri di sisi timur. Wilayah selatan DIY berbatasan langsung dengan Samudera Hindia.

“Posisi DIY yang berada ditengah-tengah pulau Jawa ini menjadi keuntungan buat DI.Yogyakarta karena menjadi pintu masuk wisatawan untuk menuju obyek wisata di daerah Jawa Tengah.” (Rayanto, Rarasati, & Widayat, 2016).

DIY sebagai daerah istimewa mempunyai daya tarik bagi para wisatawan untuk berkunjung. DIY menawarkan beragam objek wisata, mulai dari wisata alam, wisata budaya, wisata sejarah, dan wisata kuliner yang dapat menjadi pilihan ketika berkunjung.



Gambar 1. 6 Jumlah kunjungan wisatawan di provinsi DIY
Sumber : (Buku statistik keparisiwisataan DIY 2015), diolah penulis 2017

Jumlah kunjungan wisatawan ke DIY baik wisatawan lokal maupun mancanegara mengalami perubahan yang positif dari tahun ke tahunnya. Itu tidak lepas dari rasa aman dan nyaman di kota-kotanya, ditambah dengan keramah-tamahan

masyarakatnya. Melonjaknya kunjungan wisatawan tersebut memiliki berdampak positif yaitu mampu menyumbangkan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Bila dikaitkan dengan pengembangan wilayah pariwisata memegang peranan yang menentukan karena dinilai mampu meningkatkan pembangunan dari sektor-sektor yang lain secara bertahap.

Potensi pariwisata yang ada di DIY memberikan peluang berbisnis menjual produk-produk untuk menunjang pariwisata seperti tour travel, hotel, restoran, pusat oleh-oleh dan souvenir, alat transportasi, penyelenggara event dan minat khusus setiap daerahnya. Berdasarkan data Rencana Kerja Pembangunan Daerah DIY tahun 2016, pola kunjungan wisatawan masih terpusat di wilayah perkotaan Yogyakarta sehingga perlu adanya pengembangan daya tarik wisata di wilayah kabupaten, salah satunya kabupaten Kulon Progo. Kulon Progo merupakan salah satu kawasan yang belum berkembang dibandingkan dengan wilayah lainnya di DIY. Jika dilihat dari jumlah wisatawan yang berkunjungnya, kabupaten Kulon Progo menempati posisi terakhir dari 5 di wilayah DIY.

Tabel 1. 2 Jumlah kunjungan wisatawan per Kabupaten

No	Kota/Kabupaten	2011	2012	2013	2014	2015
1	Kota Yogyakarta	3,197,312	4,083,605	4,673,366	5,251,352	5,619,231
2	Kab. Sleman	2,490,063	3,042,232	3,612,954	4,223,958	4,950,934
3	Kab. Bantul	2,378,209	2,378,209	2,037,874	2,708,816	4,519,199
4	Kab. Gunung Kidul	688,405	1,279,065	1,822,251	3,685,137	2,642,759
5	Kab. Kulon Progo	546,797	596,529	695,850	904,972	1,289,695
Jumlah Kunjungan Wisatawan		9,300,786	11,379,640	12,842,295	16,774,235	19,021,818

Sumber : (Buku statistik kepariwisataan DIY 2015), diolah penulis 2017

“Sektor Pariwisata mampu menghidupkan ekonomi masyarakat di sekitarnya, pariwisata juga diposisikan sebagai sarana penting dalam rangka memperkenalkan budaya dan keindahan alam daerah terkait.”(Rahayu, 2015).

Mengacu pada UU No.32 Tahun 2004 dan UU No. 33 Tahun 2004, maka Kulon Progo sebagai sebuah Kabupaten, memiliki wewenang sendiri untuk mengelola sumberdaya yang terdapat di wilayahnya, termasuk di dalamnya adalah potensi sumberdaya sektor pariwisatanya.

Salah satu sektor yang belum berkembang di Kulon Progo yaitu wisata kuliner, jika dibandingkan dengan sektor wisata yang lainnya. Wisata jenis ini memiliki potensi dan dapat dijadikan sebagai daya tarik wisata. Menurut (Kurniawan, 2010),

wisata kuliner sangat berbeda dengan wisata umumnya, karena wisata ini lebih mengunggulkan makanan, kepuasan rasa dan kekhasan suatu makanan atau sajian. Untuk meningkatkan daya tarik dan pelayanan wisata di Kulon Progo maka perlu adanya pusat kuliner dan oleh-oleh. Dengan keberadaan pusat kuliner dan oleh-oleh diharapkan mampu membantu mempercepat perekonomian serta mengoptimalkan potensi kuliner khas Kulon Progo dan kerajinan tangan untuk menjadi oleh-oleh.

Salah satu cara untuk mengembangkan ekonomi daerah yaitu dengan cara mendorong laju pertumbuhan dan pemberdayaan sumber daya daerah nya, diantaranya melalui UKM (usaha kecil menengah). UKM merupakan suatu usaha berskala kecil yang dikelola oleh perseorangan maupun kelompok.

“Pemberdayaan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) menjadi sangat strategis, karena potensinya yang besar dalam menggerakkan kegiatan ekonomi masyarakat, dan sekaligus menjadi tumpuan sumber pendapatan sebagian besar masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraannya.”(Saputri, 2014).

UKM berperan besar dan berkontribusi terhadap ekonomi daerah karena melalui nya mempromosikan kepada masyarakat luas karakter daerah setempat baik hasil pertanian, kerajinan maupun makanan khas daerahnya. Dengan adanya rest area diharapkan mampu membatu ukm untuk memaparkan produk-produk nya sekaligus mempermudah dalam memasarkan.

f. Potensi Wilayah

Kabupaten Kulon Progo merupakan salah satu gerbang masuk menuju Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Dibandingkan dengan Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman, Kulon Progo merupakan daerah yang masih tertinggal baik dalam hal pembangunan maupun ekonomi. Menurut data dari buku Penyusunan analisis dampak pembangunan infrastruktur terhadap pembangunan ekonomi DIY, Provinsi DIY akan direncanakan adanya pengembangan jalan bebas hambatan, dengan kegiatan pembangunan jalan tol Jogjakarta – Bawen, Jogjakarta – Solo dan Jogjakarta – Cilacap. Rencana ini tentu membawa angin segar bagi wilayah di Yogyakarta, kawasan pembangunannya meliputi wilayah Kabupaten Sleman dan Kabupaten Kulon Progo. Dengan dibangunnya jalan tol Yogyakarta – Cilacap praktis membuka dan mempermudah akses dari dan menuju Yogyakarta. Dengan adanya jalur penghubung bebas hambatan tersebut diharapkan mampu mempermudah akses menuju antar kota

tersebut. Rencana pembangunan jalan bebas hambatan yang akan segera direalisasikan tersebut memunculkan beberapa aspek yang akan mengikuti pembangunannya. Selain itu pembangunan jalan tol juga untuk menunjang kelancaran penumpang menuju Bandara New Yogyakarta International Airport (NYIA) yang berada di Temon, Kulonprogo.

Adanya Pembangunan Bandara New Yogyakarta International Airport (NYIA) ini bertujuan sebagai pengembangan dari Bandara Adisucpto yang sudah dinilai overcapacity. Dengan keberadaan Bandara New Yogyakarta International Airport ini diharapkan mampu mengakomodasi transportasi udara sekaligus menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi dan perkembangan **jalur selatan pulau Jawa** yang mencakup wilayah DIY hingga kawasan selatan dan barat daya Jawa Tengah. Menurut (Baskoro, 2016) adapun dampak positif dari Pembangunan Bandara NYIA di Kulon Progo jika ditilik dari aspek ekonomi yaitu :

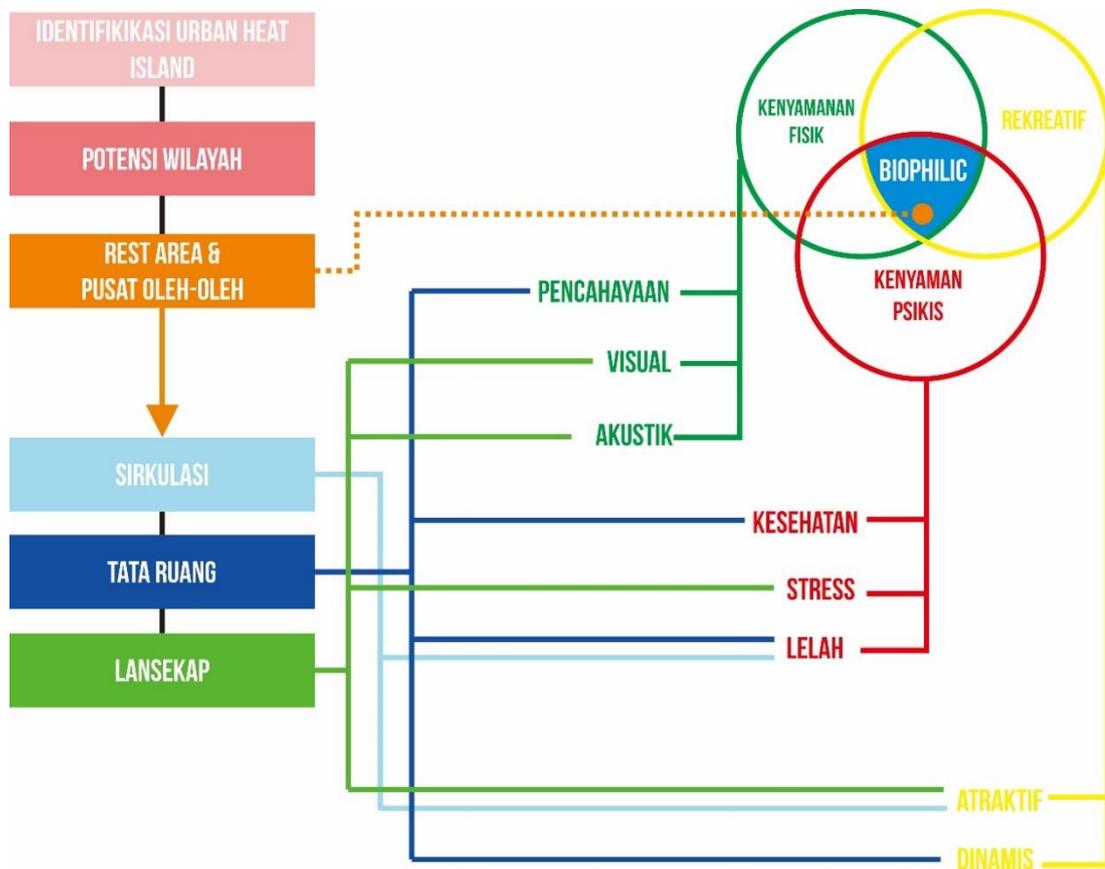
- Terbukanya lapangan kerja dan bisnis baru (rumah makan, cafe, warung, makanan olahan, oleh-oleh, penginapan, hiburan dll)
- Harga tanah di sekitar bandara naik.
- Pendapatan daerah naik (retribusi, PBB, pajak lainnya)
- Penggunaan moda transportasi meningkat
- Akses pariwisata ke Provinsi DIY semakin baik dan mudah, jumlah wisatawan meningkat pesat.
- Terjadi percepatan pembangunan

Dibalik dampak positif yang terjadi dari pembangunan Bandara New Yogyakarta International Airport juga ada dampak negatif yang akan terjadi, diantaranya :

- Tertutupnya lapangan kerja lama yang mayoritas (bertani, buruh tani, nelayan tambak, dll)
- Usaha yang terganggu akibat **polusi udara dan suara** dari pesawat udara
- Pemda harus menyediakan dana sangat besar untuk pembangunan infrastruktur pendukung bandara
- Pemda harus menyediakan dana yang cukup segar secara berkala untuk biaya pemeliharaan infrastruktur pendukung bandara.

1.2 Pernyataan Persoalan Perancangan dan Batasannya

1.2.1 Peta Konflik



Gambar 1. 7 Peta Konflik

Sumber : penulis, 2017

Lokasi perancangan yang berada di Temon, Kulon Progo merupakan kawasan yang akan dikembangkan menjadi Jalur Jalan Lintas Selatan. Menurut Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga tahun 2009, Rest area adalah suatu tempat dan fasilitas yang disediakan bagi pemakai jalan sehingga baik pengemudi, penumpang maupun kendaraannya dapat beristirahat untuk sementara karena alasan lelah.

Dengan adanya pembangunan Rest Area diharapkan mampu memfasilitasi para pengguna Jalur Jalan Lintas Selatan untuk beristirahat saat lelah dalam berkendara. Melalui pendekatan Biophilic Design dapat memaksimalkan fungsi rest area sebagai tempat istirahat dalam hal kenyamanan fisik, kenyamanan psikis dan tempat yang rekreatif. Pendekatan Biophilic Design dipadukan dengan peraturan daerah dan

regulasi tentang Rest Area lalu diimplementasikan dalam desain sirkulasi, tata ruang dan juga lanskap bangunan.

1.2.2 Permasalahan Umum

Bagaimana merancang bangunan Rest Area yang memenuhi standar kenyamanan fisik dan psikis dengan menerapkan teori Biophilic design?

1.2.3 Permasalahan Khusus

- Bagaimana menerapkan Biophilic Design pada tiap ruang dengan fungsi yang berbeda pada bangunan Rest Area?
- Bagaimana dampak integrasi tanaman dengan bangunan terhadap kemudahan pemeliharaan bangunan?

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Merancang bangunan Rest Area yang memenuhi standar kenyamanan fisik dan psikis dengan menerapkan teori Biophilic design.

1.3.2 Sasaran

- Menerapkan Biophilic pada tiap ruang dengan fungsi yang berbeda pada bangunan Rest Area.
- Mengetahui dampak integrasi tanaman dengan bangunan terhadap kemudahan pemeliharaan bangunan.

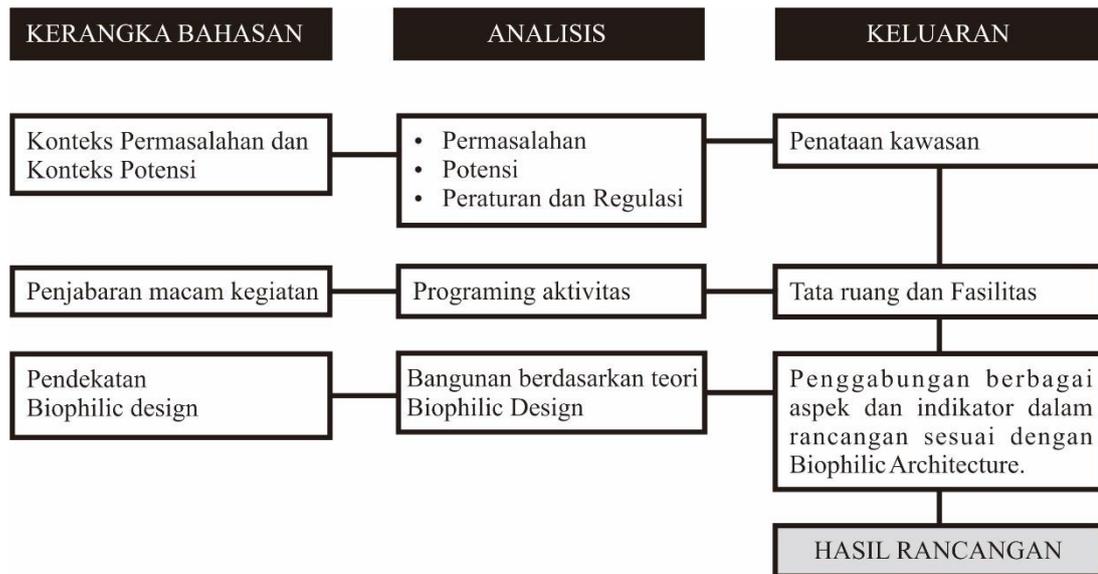
1.4 Metode Pemecahan Masalah Yang Diajukan

Metode pengumpulan data yaitu metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian antara lain :

1.4.1 Klasifikasi Data

- a. Literatur tentang Rest Area
- b. Pengumpulan data tentang Rest Area
 - Tata ruang pada bangunan Rest Area
 - Statistik pengguna
 - Peraturan dan regulasi terkait
- c. Literatur tentang Pusat Oleh-oleh
- d. Literatur tentang Biophilic Arsitektur

1.4.2 Metode Analisis



Gambar 1. 8 Gambaran Awal Perancangan

Sumber : Penulis, 2017

1.5 Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan ini berdasarkan kaidah disiplin ilmu Arsitektur yang diterapkan dalam melakukan proses perancangan Rest Area dan Pusat perdagangan oleh-oleh dengan menitikberatkan pada :

- Tinjauan Rest Area, ulasan mengenai pengertian, fungsi dan peranan.
- Keterkaitan pendekatan Biophilic Design dengan perancangan
- Elemen-elemen pendukung yang mampu menunjang fungsi primer dari rest area.

1.6 Keaslian Penulisan

Pengambilan tema perancangan bangunan Rest Area, sebagai isu yang diangkat dalam penelitian bukan merupakan yang pertama kali dilakukan. Tetapi belum ada penelitian yang memfokuskan pada penerapan konsep Biophilic Design dalam arsitektur seperti yang dilakukan oleh penulis. Penulis menemukan beberapa jurnal yang memiliki kemiripan pembahasan yang berkaitan dengan tipologi bangunan, metode yang dilakukan, aspek permasalahan yang dibahas, tetapi tidak menemukan jurnal yang benar-benar membahas hal yang sama dalam penerapan Biophilic Design untuk mendesain bangunan milik Rest Area. Beberapa diantara jurnal tersebut dapat dijadikan sebagai referensi yaitu:

**PERANCANGAN REST AREA TOL SURABAYA – MALANG DI KECAMATAN
PURWODADI KABUPATEN PASURUAN (TEMA : REGIONALISM
ARCHITECTURE)**

Oleh : Ahmad Athoillah Brilliawan

Penelitian tersebut menjelaskan tentang pembangunan Rest Area dengan menggabungkan karakter latar daerah setempat dan modern. Dengan tema *Regionalism* yang menekankan pada pengungkapan karakteristik suatu daerah atau tempat dalam arsitektur kontemporer. Pendekatan tersebut adalah suatu kritik terhadap Arsitektur modern yang memandang arsitektur pada dasarnya bersifat Universal. Sama dengan penelitian yang penulis lakukan, keduanya sama-sama mengangkat tentang perncangan Rest Area bertujuan memberikan pendekatan yang positif terhadap masyarakat melalui desain arsitektur, tetapi penelitian yang penulis lakukan dengan pendekatan yang berbeda yaitu Biophilic Design.

GRAHA PEMUDA DI MANADO (BIOPHILIC DESIGN)

Oleh : Brawid Sutrisno

Dalam jurnal tersebut, penelitian dilakukan dengan pendekatan Biophilic Design, dimana objek kajian arsitektur yang dikaji adalah bangunan graha pemuda. Penggunaan tema Biophilic Design ini bertujuan agar objek bangunan berupa Graha Pemuda mampu membuat terjadinya keselarasan dengan lingkungan alam sekitarnya. Berbeda dengan pendekatan yang penulis gunakan yaitu Biophilic Design guna mereduksi dampak dari meningkatnya polusi udara di kawasan Aerotropolis yang disebabkan aktifitas lalu lintas yang padat.

PUSAT KULINER DAN OLEH-OLEH DI BANTUL, D.I.YOGYAKARTA

Oleh : Desy Kusumawardani

Dalam penelitian ini menjelaskan tentang pembangunan pusat oleh-oleh yang bertujuan untuk meningkatkan daya tarik dan pelayanan wisat di Kabupaten Batul. Pusat oleh-oleh ini menggunakan pendekatan karakter lokal yang bersuasana komunikatif dan mencerminkan ciri khas budaya kabupaten Bantul. Jika dilihat dari objek penelitiannya sama dengan penulis yaitu bangunan pusat oleh-oleh. Perbedaannya yaitu penulis

menambahkan fungsi rest area pada bangunan rancangannya. Selain itu lokasi perancangan penulis juga berbeda yaitu di kabupaten Kulon Progo.

Pencandraan Alam dalam Ruang : Stimulus penyembuhan

Oleh : Yusuf Prasetyo dan I Gusti Ngurah Antaryama

Penelitian ini menjelaskan tentang perancangan klinik kanker dengan maksud untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan memperhatikan bio-psiko-sosial dan spiritual. Men-candra alam dengan *Architecture-Nature*, karena metoda ini memiliki pendekatan konsep desain yang sama dengan konsep desain biophilia. Dengan konsep biophilia di harapkan mampu untuk meminimalisir dampak stres dengan konsep healing yang ditawarkan bangunan. Berbeda dengan penulis yang memanfaatkan konsep biophilic pada perancangan rest area untuk mengurangi tingkat lelah dan stress pada pengemudi setelah perjalanan jarak jauh.