SKRIPSI

PERANCANGAN JALUR HIJAU JALAN HAJI ACHMAD BASTARI DI KELURAHAN 15 ULU, KECAMATAN JAKABARING. KOTA PALEMBANG SEBAGAI RTH PUBLIK

DESIGNING OF THE GREEN BELT FOR THE HAJI ACHMAD BASTARI ROAD IN THE 15 ULU SUB-DISTRICT, JAKABARING SUB-DISTRICT, PALEMBANG CITY AS A PUBLIC OPEN SPACE

RIDI WAHYUDI
05071381722075

PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022

RINGKASAN

RIDI WAHYUDI. Perancangan Jalur Hijau Jalan Haji Achmad Bastari di Kelurahan 15 Ulu, Kecamatan Jakabaring, Kota Palembang Sebagai RTH Publik. (Dibimbing oleh **YAKUP PARTO)**.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancangan desain Jalur Hijau Jalan Haji Achmad Bastari di Kelurahan 15 Ulu Kecamatan Jakabaring, Kota Palembang. Penelitian ini dilaksanakan dari mulai bulan Februari 2021 sampai April 2021. Metode penelitian meliputi: Tahap Interview, Analisis Tapak, Sintesis Konsep, Permodelan Desain, Desain Akhir, dan Penyebaran Kuisioner. Aplikasi yang digunakan yaitu: Autocad 2017, Autocad 3d max 2017, Sketchup 2019, Lumion 6, Adobe Premiere Pro 2019, dan Photoshop cs6. Desain menggunakan konsep sebagai Ruang Terbuka Hijau yaitu semua elemen lansekap, hardscape, softscape, jalan, median, dan jalur tepi jalan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat kota.

Kata kunci: Jalur Hijau Jalan, Perancangan, Ruang Terbuka Hijau.

SUMMARY

RIDI WAHYUDI. Designing of The Green Lane for Haji Achmad Bastari Road in The 15 Ulu Sub-Distirct, Jakabaring Sub-District, Palembang City As a Publik Open Space. (Supervised by **YAKUP PARTO)**.

This research aims to design the design of the Green Line of Jalan Haji Achmad Bastari in 15 Ulu Village, Jakabaring District, Palembang City. The study was conducted from February 2021 to April 2021. Research methods include: Interview Stage, Site Analysis, Concept Synthesis, Design Modeling, Final Design, and Questionnaire Deployment. The apps used are: Autocad 2017, Autocad 3d max 2017, Sketchup 2019, Lumion 6, Adobe Premiere Pro 2019, and Photoshop cs6. The design uses the concept as a Green Open Space is. all elements of landscaping, hardscape, softscape, road, median, and roadside lanes to meet the needs of the city community.

Keywords: Green Road Lanes, Designing, Green Open Space.

SKRIPSI

PERANCANGAN JALUR HIJAU JALAN HAJI ACHMAD BASTARI DI KELURAHAN 15 ULU, KECAMATAN JAKABARING. KOTA PALEMBANG SEBAGAI RTH PUBLIK

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

RIDI WAHYUDI
05071381722075

PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN JALUR HIJAU JALAN HAJI ACHMAD BASTARI DI KELURAHAN 15 ULU, KECAMATAN JAKABARING. KOTA PALEMBANG SEBAGAI RTH PUBLIK

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

RIDI WAHYUDI

05071381722075

Indralaya, Januari 2022

Pembimbing

Dr. Ir. Yakup, M.S

NIP. 196212211198703100 1

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian

Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.

NIP 196412291990011001

Skripsi dengan judul "Perancangan Jalur Hijau Jalan Haji Achmad Bastari di Kelurahan 15 Ulu, Kecamatan Jakabaring, Kota Palembang Sebagai RTH Publik. dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1.	Dr. Ir. Yakup Parto, M.S. NIP. 196212211987031001	Ketua	(.....)
2.	Dr. Ir. Zaidan Panji Negara, MSc. NIP. 195906211986021001	Sekretaris	(.....)

Indralaya, Januari 2022

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian

Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.
NIP 195908201986021001

Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi

Dr. Susilawati, S.P M.Si
NIP 196712081995032001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ridi Wahyudi

NIM : 05071381722075

Judul : Perancangan Jalur Hijau Jalan Haji Achmad Bastari di Kelurahan 15 Ulu, Kecamatan Jakabaring, Kota Palembang Sebagai RTH Publik.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dibuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dengan bimbingan dosen pembimbing, kecuali disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila terdapat unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik di Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Januari 2022

Ridi Wahyudi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul "Perancangan Jalur Hijau Jalan Haji Achmad Bastari di Kelurahan 15 Ulu, Kecamatan Jakabaring, Kota Palembang Sebagai RTH Publik".

Penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak Dr. Ir. Yakup, M.S selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran dan arahan dengan sangat baik serta sangat sabar dalam membimbing saya. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada bapak Dr. Ir. Zaidan Panji Negara, MSc. selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini dengan sangat baik. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada ibu Dr. Ir. Lidwina Ninik Sp, M.Si walaupun ibu sudah pensiun tapi ibu pernah membimbing dan mengajari saya banyak hal dalam perencanaan taman dengan sangat baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yaitu bapak Fajar Sunaryo dan ibu Sufitri serta saudara kandung saya atrifa saputri dan indah risnawati yang selalu mendoakan, membantu serta memotivasi penulis.

Diucapkan terima kasih banyak juga kepada Tim Konsultan Perencanaan Dinas PUPR dan Dinas PERKIM Kota Palembang yang tidak terhingga karena telah memberikan saya ilmu dan pengalaman dalam bidang perencanaan taman dan bangunan komersil lainnya. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada organisasi saya Ikatan Arsitek Lanskap Indonesia Wilayah Sumsel yang telah memberikan saya banyak ilmu dalam perencanaan taman dengan sangat baik. Kepada semua teman-teman Jurusan Agroekoteknolgi, Teknik Arsitektur, dan Teknik Sipil yang telah memotivasi, membagikan ilmu, dan pengalamannya dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Akhir kata, penulis meminta maaf karena tidak bisa disebutkan satu persatu. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Indralaya, Januari 2022

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ridi Wahyudi, merupakan anak ke dua dari dua bersaudara. Dilahirkan pada tanggal 26 November 1999 di Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Anak dari pasangan Bapak Fajar Sunaryo dan Ibu Sri Sufitri. Penulis beralamat di Kecamatan Sembawa.

Penulis pernah menyelesaikan pendidikan SDN 15 Sembawa, lalu penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Sembawa Tahun 2011, dan melanjutkan pendidikan SMAN 1 Sembawa Tahun 2014 Saat ini penulis sedang menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri program S1 di Universitas Sriwijaya, program studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Tahun 2017.

Penulis juga mengikuti organisasi yaitu HIMAGROTEK Tahun 2018 (Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi) sebagai anggota dari devisi LITBANG (Lembaga Riset dan Pengembangan Mahasiswa) di Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (Himagrotek).

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR viii
RIWAYAT HIDUP.....ix
DAFTAR ISI.....x
DAFTAR TABEL.....xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....xiv
BAB 1. PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Tujuan 3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1. Pengertian Jalan.....4
2.2. Jalur Hijau Jalan.....4
2.3. Tanaman Jalur Hijau Jalan.....4
2.4. Tata Jalur Hijau Jalan.....5
2.5. **F**ungsi dan Estetika Jalur Hijau Jalan 6
2.6. Lanskap Jalur Hijau Jalan 6
2.7. Ruang Terbuka.....7
2.8. Fungsi Ruang Terbuka Hijau 8
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....9
3.1. Waktu dan Tempat 9
3.2. Alat dan Bahan.....9
3.3. Metode Penelitian.....9
3.3.1. Interview 10
3.3.2. Analisis Tapak.....10
3.3.3. Sintensis Konsep 10
3.3.4. Desain Akhir 10
3.3.5. Penyebaran Kuisioner 10
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....12
4.1. Hasil 12
4.1.1. Interview 12
4.1.2. Analisis Tapak.....12

4.1.1.2 Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....12
4.1.1.3. Vegetasi.....16
4.1.1.4. Iklim.....17
4.1.2. Sintensis Konsep.....17
4.1.4. Desain Akhir.....19
4.1.5. Penyebaran Kuisioner.....25
4.2. Pembahasan.....25
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....28
5.1. Kesimpulan.....28
5.2. Saran.....28
DAFTAR PUSTAKA.....28
LAMPIRAN.....32

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Data Vegetasi Di Lingkungan Jalan Haji Achmad Bastari 16

Tabel 2. Data Iklim Kota Palembang Tahun 2020. 17

Tabel 3. Vegetasi dan Fungsi Tanaman Yang Digunakan Pada 3 Zona 22

Tabel 4. Elemen Perkerasan dan Fasilitas Yang Digunakan Pada 3 Zona 23

Tabel 5. Rencana Anggaran Biaya (RAB) 24

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1. Kondisi Terkini Jalur Hijau Jalan Haji Achmad Bastari yang akan menjadi lokasi penelitian 2

Gambar 3.1. Diagram alur proses pelaksanaan penelitian 11

Gambar 4.1. Denah Lokasi Penelitian Jalan Haji Achmad Bastari..... 12

Gambar 4.2. Eksisting Tampak Zona A Jalan Haji Achmad Bastari 13

Gambar 4.3. Eksisting Tampak Zona A Mrt Jakabaring..... 13

Gambar 4.4. Eksisting Tampak Jembatan Penghubung Zona A ke B. 14

Gambar 4.5. Eksisting Tampak Depan Zona B..... 14

Gambar 4.6. Eksisting Tampak Zona C 15

Gambar 4.7. Eksisting Tampak Zona C Stasiun MRT Djka 15

Gambar 4.8. (a) Tanaman puring, (b) Bunga tasbih, (c) Kembang merak, (d) Kiara payung, (e) Mahoni, (f) Pisang.....16

Gambar 4.9. Tampak Perspektif Zona A Jalan Haji Achmad Bastari.....19

Gambar 4.10. Tampak Perspektif Zona Landmark Nama Jalan 19

Gambar 4.11. Tampak Perspektif Zona B Jalan Haji Achmad Bastari 20

Gambar 4.12. Tampak Perspektif Zona B Jalan Haji Achmad Bastari 20

Gambar 4.13. Tampak Perspektif Zona C Jalan Haji Achmad Bastari 21

Gambar 4.14. Tampak Perspektif Zona C Stasiun Mrt 21

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Kuisioner Penelitian 31
Lampiran 2. Foto Penyebaran Kuisioner dan Wawancara.....33
Lampiran 3. Detail Engineering Design 34

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Palembang memiliki luas wilayah 400,61 km² (BPS, 2020). Kawasan Kota Palembang sebagai ibu kota dan pusat perekonomian di Sumatera Selatan. Pembangunan fisik kota Palembang ditandai dengan berdirinya pusat-pusat industri sehingga menyebabkan migrasi masuk dan mengalami peningkatan penduduk. Jumlah penduduk di kota palembang telah mencapai 1.643.488 jiwa (BPS, 2020). Hal ini dapat menyebabkan menambah jumlah transportasi dan mempengaruhi kualitas udara di kota Palembang.

Aktivitas transportasi khususnya dari kendaraan bermotor menyebabkan polusi udara (Wallace, 2009). menghasilkan gas-gas yang berbahaya seperti: CO (Karbon Monoksida), HC (Hidro Karbon), NOx (Oksida Nitrogen), partikulat (partikel debu yang sangat kecil), SO2 (Sulfur Dioksida), Pb (timah hitam) (Suharto, 2010). mengancam kesehatan manusia (Jacobson. *et. al*. 2009). Emisi gas buang kendaraan bermotor menempati posisi tertinggi sebagai sumber pencemaran udara di perkotaan yaitu sekitar 85 persen (Gusnita, 2012). Volume kendaraan pada jalan ini cukup tinggi dan menimbulkan kadar debu pada areal sekitar jalan tersebut (Sinolungan, 2009).

Oleh karena itu, kualitas lingkungan hidup semakin menurun dan mengancam struktur alami kota (Joga, 2011) dan keberlangsungan kehidupan makhluk hidup lainnya sehingga perlu dilakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Hal tersebut sebagaimana yang tercantum dalam (UU Nomor 32 Tahun 2009) bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.

Jalur Hijau Jalan (JHJ) memiliki peran utama sebagai penyangga lingkungan hidup mempunyai fungsi utama sebagai pereduksi polusi udara dan peredam kebisingan, (Hidayat, 2010). Sedangkan median pada jalur hijau jalan berfungsi untuk menahan silau dari lampu dan pembatas jalan. Selain itu JHJ berfungsi untuk mengkonservasi air dan tanah, menghalangi sinar matahari dan

pemecah angin. JHJ dapat berupa bunga dan pepohonan, pohon di jalan raya perkotaan memainkan peran penting menjaga keseimbangan ekologis lingkungan tercemar (Kiran *et. al*. 2011). Suhu di bawah pohon lebih rendah 2-4 derajat dibandingkan dengan suhu di luar kanopi pohon (Dwiyanto, 2009). Sehingga JHJ juga berfungsi sebagai pembentuk citra kota, dan penetral limbah yang dihasilkan dari aktivitas perkotaan (Robiamus, 2013).

Jalur tepi jalan merupakan pendukung aktivitas di perkotaan dapat berupa jalur tepi jalan (Setiawan, 2011). Jalur tepi jalan terdiri atas jalur tanaman dan jalur pejalan kaki. Jalur tepi yang baik akan membangkitkan daya tarik pada suatu kawasan kota itu sendiri (Jacob, 1961 *dalam* LeGates and Stout, 2016:150). Berjalan adalah bentuk paling dasar dari transportasi dan penting bagi pemerintah untuk menyediakan fasilitas yang meningkatkan pergerakan aman pejalan kaki di sepanjang jalan dan jalan raya (Rankavat dan Tiwari, 2016. Sistem sirkulasi yang ada pada koridor jalan sebagai ruang publik masyarakat kota memiliki peran sebagai pengarah dan ruang terbuka hijau pada pola pengembangan dan aktivitas di suatu kawasan kota (Pratiwi, 2011).

Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah bagian dari penataan ruang kota perlu direncanakan secara menyeluruh dan diperkuat dengan perda-perda yang tegas untuk memperjelas status hukumnya, dengan demikian pengembangan dan pengelolannya lebih terarah serta dapat menghindari perubahan fungsi Ruang Hijau menjadi fungsi lainnya. Hal tersebut sesuai dengan Instruksi Menteri Dalam Negeri (Inmendagri) Nomor 14 Tahun 1988, tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di wilayah perkotaan.

Gambar 1.1 Kondisi Terkini Jalur Hijau Jalan Haji Achmad Bastari yang akan menjadi lokasi penelitian.

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk Perancangan Jalur Hijau Jalan Haji Achmad Bastari, berdasarkan nilai fungsional, estetika dan pengelolaan bentuk, ruang, dan tatanan tanaman pada jalur hijau jalan yang baik dalam bidang ilmu Arsitektur Lanskap yang berlokasi di Kelurahan 15 Ulu, Kecamatan Jakabaring, Kota Palembang, Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kota Palembang. 2020. Tabel Statistik Terbaru. *(https://palembangkota.bps.go.id, diakses pada 26 Maret 2020).*

Badan Pusat Statistik. 2020. Luas Wilayah (km2) Palembang-Indonesia.

Badan Pusat Statistik. 2020. Suhu dan Iklim Palembang-Indonesia.

Caesarina, H. M., & Rahmani, D. R. (2019). Penyediaan Ruang Terbuka Hijau dengan Pendekatan Kota Hijau di Perkotaan Martapura. Perencanaan Wilayah dan Kota, 4(1): 11-12.

Carpenter, P.L., Walker, T.D., and Lanphear, F.O. 1975. Plants in the Landscape. W. H. Freeman and Co. San Fransisco. 481 p.

Dahlan EN. 1989. Studi Kemampuan Tanaman dalam Menyerap dan Menjerap Timbal Emisi dari Kendaraan Bermotor. [Tesis]. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Departemen Pekerjaan Umum. 1996. Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota. Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta, Indonesia.

Departemen Pekerjaan Umum. 2009. Tata Cara Perencanaan Teknik Lansekap Jalan, No. 033/T/BM/1996, Maret 2009.

Direktorat Jenderal Bina Marga. 1996. Peraturan Lansekap Jalan, Nomor 033/TBM/1996 Tentang Tata Cara Perencanaan Teknik Lansekap Jalan. Jakarta.

Direktorat Jendral Departemen Pekerjaan Umum. 2007. Makalah Lokakarya Pengembangan Sstem RTH di Perkotaan dalam Rangkaian Hari Bakti Pekerjaan Umum yang ke-60.

Dwiyanto, A. 2009. "Kuantitas dan Kualitas Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Pemukiman Kota". TEKNIK: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Kerekayasaan, 30(2): 88-93.

Fakuara Y. 1986. Hutan Kota : Peranan dan Permasalahannya. Jurusan Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.

Gusnita, Dessy. 2012. Pencemaran Logam Berat Timbal (PB) Di Udara Dan Upaya Penghapusan Bensin Bertimbal. Berita Dirgantara Vol. 13 No. 3. Hal. 95 - 101 LAPAN. ISSN: 1411-8920.

Hidayat, I.W. 2010. Kajian Fungsi Jalur Hijau Jalan sebagai Penyangga Lingkungan pada Tol Jagorawi. Jurnal Manusia dan Lingkungan, 17(2): 124-133 s.

Jacobson, M. Z. (2009). Review of solutions to global warming, air pollution, and energy security. Energy Environ. Sci., 2(2), 148–173.

Joga, Nirwono dan Irwan Ismaun. 2011. RTH 30%! Resolusi (Kota) Hijau. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Kiran, G. dan S. Kiranny. 2011. "Carbon Sequestration by Urban Treess in Roadsides of Vadodara City". International Journal of Engineering Science and Technology, 3(4): 3066-3070.

LeGates, RT, dan Stout, F. (2016). The City Readers Sixth Edition. Routledge Press:London.

Peraturan Menteri Dalam Negeri (Inmendagri) Nomor 14 Tahun 1988, tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di wilayah perkotaan.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 05 Tahun 2008 Tentang Ruang Terbuka Hijau.

Pratiwi 2011. Studi Karakteristik Pergerakan Pejalan Kaki di Pedestrian Road Stasiun Tugu Yogyakarta), Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Rankavat, S., dan Tiwari, G. (2016). Pedestrians perceptions for utilization of pedestrian facilities – Delhi, India. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 42, 495–499.

Robiamus. 2013. Inventarisasi Jenis Pohon Penyusun Jalur Hijau Beberapa Ruas Jalan Utama di Kota Samarinda. [Karya Ilmiah]. Samarinda: Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.

Setiawan, M. F. (2011). Studi Perilaku Pejalan Kaki Pada Trotoar (Pedestrian Ways). Jurnal Teknik Sipil & PWK, 2, 181–190.

Simonds JO. 1983. Landscpae Architecture: A Manual of Site Planning and design. New York (US): Graw-Hill Book Co.

Sinolungan, J. S. V. (2009). Dampak Polusi Partikel Debu dan Gas Kendaraan Bermotor pada Volume dan Kapasitas Paru. Jurnal Biomedik, 1(2), 65.

Suharto, (2010). Limbah Kimia dalam Pencemaran Udara dan Air. Yogyakarta. Penerbit Andi.

Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.

Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Wallace, *et. al.* (2009). Mobile monitoring of air pollution in cities: the case of Hamilton, Ontario, Canada. Journal of Environmental Monitoring, 11 998-103.

Widiastuti, K. 2013. Taman Kota dan Jalur Hijau Sebagai Ruang Terbuka Hijau Publik di Banjarbaru. Jurnal Modul, 13(2), 57-64.